

**Proposta di project financing per la
concessione del servizio di illuminazione
elettrica votiva cimiteriale e la realizzazione
di opere e servizi con oneri a carico del
concessionario**

26 Febbraio 2020

UT-E1808901

Rev. 01

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

COMMITTENTE

COMUNE DI MEDIGLIA

VIA RISORGIMENTO, 5

20060 Mediglia (MI)

TEL. 02/9066201 FAX 02/90661414

P. IVA 09052980159

PEC: comune.mediglia@pec.regione.lombardia.it

PROPONENTE

LUMINAFERO S.r.l.

Via Pila, 8

27010 Santa Cristina e Bissone (PV)

Tel. 0382/70227 FAX 0382/717238

P. IVA 01256530187

Web: www.luminafero.org

Mail: luminafero@gmail.com

PEC: luminaferosrl@pec.atcservicepv.it

Dott. Stefano Lunghi

Ing. Roberto Lunghi

I disegni e le informazioni nel presente documento sono proprietà esclusiva di LUMINAFERO S.r.l. e non possono subire modifiche, essere riprodotti, resi pubblici o utilizzati per usi differenti da quelli per cui sono stati redatti, salvo autorizzazione scritta.

PREMESSA

Il presente computo metrico estimativo è stato sviluppato a partire da indagini di mercato inerenti le varie tipologie di lavorazioni proposte.

COSTRUZIONE BLOCCO LOCULI E SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	Montaggio e smontaggio cantiere							
1	Delimitazione area di cantiere con trasporto e stoccaggio dei materiali, comprensivo di quadro elettrico, cartellonistica di cantiere e tutte le opere necessarie a garantirne la sicurezza, rimozione cantiere e materiale a fine lavori ac					1,00	€1.625,60	€1.625,60
2	Smontaggio area di cantiere comprensivo di pulizia finale ac					1,00	€400,00	€400,00
	Costruz. blocco loculi e rampa disabili n. 1							
3	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua per posa fondazione blocco loculi, dimensioni 9x4m, profondità 50 cm successivo trasporto alle pubbliche discariche con autocarro mc					30,00	€9,05	€271,50
4	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua per realizzazione marciapiede e rampa, profondità 30 cm e successivo trasporto alle pubbliche discariche con autocarro mc					20,00	€9,05	€181,00
5	Realizzazione di fondazione a platea h 30 cm per successiva posa blocco loculi mc					15,00	€220,00	€3.300,00
6	Realizzazione di sottofondo per marciapiede e rampa in magrone cementizio mq					50,00	€18,50	€925,00
7	Fornitura e posa in opera di una batteria di 48 loculi prefabbricati in vetroresina, composti da pannelli, giunti e coperchi in vetroresina, struttura a scomparsa, lapide anteriore, zoccolatura, veletta superiore e fascette laterali in marmo bianco di carrara, rivestimenti laterali e posteriori in gesso rinforzato per esterni intonacato colore grigio, copertura in pannelli in doppia lamiera preverniciata colore bianco grigio, lattoneria te-							
	A RIPORTARE							€6.703,10

COSTRUZIONE BLOCCO LOCULI E SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							€6.703,10
8	sta di moro, borchie portanti per loculi incluse ac					1,00	€40.180,00	€40.180,00
9	Fornitura stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di ba- se del marciapiede mq					46,00	€18,50	€851,00
10	Fornitura stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di ba- se della rampa mq					8,00	€18,50	€148,00
11	Fornitura e posa di cordolo in calcestruzzo lungo il perimetro del marciapiede m					35,00	€22,00	€770,00
12	Realizzazione cordolo in calcestruzzo per soste- gno parapetto su rampa m					10,00	€32,50	€325,00
13	Fornitura e posa di parapetto metallico per ram- pa comprensivo di staffe e ancoraggi m					10,00	€100,00	€1.000,00
14	Rampa disabili n. 2 Scavo di sbancamento eseguito a mano in materiale di qualsiasi natura e consi- stenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua per realizzazione marciapiede e rampa, profondità 30 cm e successivo trasporto alle pubbliche discariche con autocarro mc					9,00	€66,92	€602,28
15	Realizzazione di sottofondo per marciapiede e rampa in magrone cementizio mq					30,00	€18,50	€555,00
16	Fornitura stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di ba- se del marciapiede mq					21,00	€18,50	€388,50
	Fornitura stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di ba-							
	A RIPORTARE							€51.522,88

COSTRUZIONE BLOCCO LOCULI E SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							€51.522,88
	se della rampa mq					13,00	€18,50	€240,50
17	Fornitura e posa di cordolo in calcestruzzo lungo il perimetro del marciapiede m					18,00	€22,00	€396,00
18	Realizzazione cordolo in calcestruzzo per soste- gno parapetto su rampa m					12,00	€32,50	€390,00
19	Fornitura e posa di parapetto metallico per ram- pa comprensivo di staffe e ancoraggi m					12,00	€100,00	€1.200,00
	TOTALE INTERVENTO TRIGINTO: €53.749,38							
	A RIPORTARE							

CIMITERO DI SAN MARTINO OLEARO

SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	Montaggio e smontaggio cantiere							
20	Delimitazione area di cantiere con trasporto e stoccaggio dei materiali, comprensivo di quadro elettrico, cartellonistica di cantiere e tutte le opere necessarie a garantirne la sicurezza, rimozione cantiere e materiale a fine lavori ac					1,00	€242,30	€242,30
21	Smontaggio area di cantiere comprensivo di pulizia finale ac					1,00	€100,00	€100,00
	Rampa disabili e marciapiede							
22	Scavo di sbancamento eseguito a mano in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua per realizzazione marciapiede e rampa, profondità 30 cm e successivo trasporto alle pubbliche discariche con autocarro mc					12,00	€66,92	€803,04
23	Realizzazione di sottofondo per marciapiede e rampa in magrone cementizio mq					20,00	€18,50	€370,00
24	Fornitura stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di base del marciapiede mq					8,00	€18,50	€148,00
25	Fornitura stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di base della rampa mq					23,00	€18,50	€425,50
26	Fornitura e posa di cordolo in calcestruzzo lungo il perimetro del marciapiede m					8,00	€22,00	€176,00
27	Realizzazione cordolo in calcestruzzo per sostegno parapetto su rampa m					18,00	€32,50	€585,00
	A RIPORTARE							€2.849,84

CIMITERO DI SAN MARTINO OLEARO
SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
28	Fornitura e posa di parapetto metallico per rampa comprensivo di staffe e ancoraggi m TOTALE INTERVENTO S. MARTINO OLEARO: €4.649,84					18,00	€100,00	€1.800,00
	A RIPORTARE							

CIMITERO DI BUSTIGHERA

COMPLETAMENTO LOCALE AD USO DEPOSITO

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	Montaggio e smontaggio cantiere							
29	Delimitazione area di cantiere con trasporto e stoccaggio dei materiali, comprensivo di quadro elettrico, cartellonistica di cantiere e tutte le opere necessarie a garantirne la sicurezza, rimozione cantiere e materiale a fine lavori ac					1,00	€50,00	€50,00
51	Preparazione al ripristino delle pareti interne e soffitto tramite formazione di intonaco a civile mq					65,00	€35,00	€2.275,00
52	Tinteggiatura delle parete interne e del soffitto di colore a scelta mq					65,00	€12,50	€812,50
53	Fornitura e posa di pavimentazione con piastrelle in ceramica di colore a scelta compresa la preparazione del massetto di pendenza per la successiva posa di piastrelle mq					18,00	€28,50	€513,00
54	Fornitura e posa di porta in lamiera con serratura a chiave cad.					1,00	€310,00	€310,00
55	Realizzazione impianto elettrico interno al locale in esecuzione a vista in tubo rigido PVC costituito da interruttore 1P, presa CEE interbloccata con fusibili 2x16A+T, plafoniera stagna di tipo fluorescente 1x58W, quadretto di protezione con differenziale puro 2P Idn 0,03A, MGT C10 1P+N 4,5 kA a protezione del circuito luci e MGT C16 1P+N 4,5kA a protezione del circuito forza motrice a corpo					1,00	€400,00	€400,00
	TOTALE INTERVENTO BUSTIGHERA €4.360,50							
	A RIPORTARE							

RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO ELETTRICO VOTIVO

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	Distribuzione 230V							
56	Fornitura e posa in opera di cavo FG16OR16, conforme al regolamento CPR, del tipo C _{ca} -s3,d1,a3 formazione 2x6 mmq, in cavidotto interrato esistente a profondità minima di 50 cm dal piano di calpestio linea da AVQ a QEG m					81,000	€2,07	€167,67
57	Fornitura e posa in opera di avanquadro, da installare immediatamente a valle del punto di consegna dell'ente distributore, costituito da carpenteria in materiale plastico autoestinguente, munita di portella cieca con serratura a chiave, installazione a parete con staffe in acciaio, guida DIN per montaggio dispositivi modulari, pannelli ciechi e sfinestrati, morsettiera per l'attestazione delle linee in entrata e uscita, dispositivo di protezione di tipo magnetotermico, bipolare, potere di interruzione 6 kA, portata 16A, curva di intervento di tipo C, compresi puntalini e capicorda cad.					1,000	€160,00	€160,00
58	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di illuminazione votiva, costituito da carpenteria in materiale plastico autoestinguente, munita di portella cieca con serratura a chiave, installazione a parete con staffe in acciaio, guide DIN per montaggio dispositivi modulari, pannelli ciechi e sfinestrati, morsettiera per l'attestazione delle linee in entrata e uscita, dispositivo di protezione di tipo magnetotermico differenziale lato 230V potere di interruzione 6kA, bipolare, sensibilità 0,03A portata 10A, predisposizione per riduttore di flusso luminoso, trasformatore di sicurezza da 500VA, 230/24V in doppio isolamento, dispositivi di protezione di tipo magnetotermico bipolari lato 24V, porate comprese tra 2A e 10A, curve di intervento di tipo C, compresi puntalini, capicorda e tutti gli accessori di cablaggio Quadro elettrico generale							
	A RIPORTARE							€327,67

RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO ELETTRICO VOTIVO

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							€327,67
59	cad. Fornitura e posa in opera di sistema di riduzione del flusso luminoso in grado di ridurre il consumo energetico dell'impianto votivo nelle ore notturne fino al 55% comprendente pannello frontale di comando e visualizzazione stato parametri, elettronica di bordo, compresa carpenteria in materiale plastico autoestinguente, programmazione parametri e tutto quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante					1,000	€442,68	€442,68
60	cad. Distribuzione 24V Fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC compresi i manicotti e i raccordi, le scatole di derivazione occorrenti, le clips di fissaggio con i relativi tasselli per realizzazione percorsi linee montanti 24V a sostituzione degli attuali percorsi a vista in tesata o direttamente chiodati a muro diametri 30-32 mm					1,000	€393,76	€393,76
61	m Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in materiale plastico autoestinguente, comprese le forature, i tasselli di fissaggio, per garantire l'accessibilità dell'impianto nei percorsi a vista in tubo rigido cassetta 150x110					200,000	€7,37	€1.474,00
62	cad. Fornitura e posa in opera di canalina in PVC, dim. 22x10, comprese le scatole di derivazione occorrenti per garantire l'accessibilità all'impianto e i tasselli di fissaggio					20,000	€9,10	€182,00
63	m Fornitura e posa in opera di quadro di protezione locale, costituito da carpenteria in materiale plastico autoestinguente munita di porta trasparente fumè con serratura a chiave, installazione a parete con staffe in acciaio, guida DIN per installazione dei dispositivi di protezione modulare, compresi i disposi-					100,000	€8,26	€826,00
	A RIPORTARE							€3.646,11

RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO ELETTRICO VOTIVO

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							€3.646,11
64	<p>tivi di tipo magnetotermico per la protezione delle linee uscenti 24V, 1P+N, potere di interruzione 4,5kA, portate comprese tra 2 e 6 A, curva di intervento di tipo C centralino di protezione locale</p> <p>cad.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo FG16OR16, conforme al regolamento CPR, del tipo C_{ca}-s3,d1,a3 diverse formazioni, per realizzazione linee montanti e dorsali principali 24V</p> <p>2x1,5 mmq (SOMMANO m)</p> <p>2x2,5 mmq (SOMMANO m)</p> <p>2x4 mmq (SOMMANO m)</p> <p>2x6 mmq (SOMMANO m)</p>					4,000	€150,00	€600,00
65	<p>Rimozione e riposizionamento successivo di lapide in marmo (loculi e ossari rimovibili) per riqualificazione distribuzione 24V in ogni singolo gruppo loculi/ossari</p> <p>loculi</p> <p>ossari</p>					170,000	€3,87	€657,90
66	<p>Rimozione della distribuzione esistente nei gruppi loculi e ossari, esclusa la rimozione e riposizionamento delle lapidi già contabilizzata, compreso lo smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta</p> <p>cad.</p>					1,000	€1.500,00	€1.500,00
67	<p>Realizzazione della nuova distribuzione nei gruppi loculi/ossari, mediante fornitura e posa di cavo FROR 2x1,5 mmq, non propagante l'incendio e la fiamma per realizzazione linee dorsali secondarie 24V</p> <p>linee dorsali loculi (SOMMANO m)</p> <p>linee dorsali ossari (SOMMANO m)</p>					280,000	€2,10	€588,00
68	<p>Realizzazione della nuova distribuzione nei campi a terreno, mediante fornitura e posa di cavo FG16OR16 2x2,5 mmq, non propagante l'incendio e la fiamma per la realizzazione linee dorsali secondarie 24V</p> <p>campi a terreno</p> <p>m</p>					140,000	€2,10	€294,00
	A RIPORTARE					395,000	€2,00	€790,00
								€9.911,67

RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO ELETTRICO VOTIVO

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							€9.911,67
69	Fornitura e posa in opera di cavetto formazione 2x0,5 mmq per realizzazione distribuzione terminale 24V dalle dorsali secondarie alle singole utenze votive loculi (SOMMANO m) ossari (SOMMANO m) campi a terreno (SOMMANO m)					445,000 104,000 104,000	€2,50 €2,50 €2,50	€1.112,50 €260,00 €260,00
70	Fornitura e posa in opera di collegamento di derivazione elettrica in bassissima tensione di sicurezza tramite morsetti di giunzione conici autoestinguenti da 4 mmq. Dal montan- te a bassissima tensione di sicurezza ad ogni singola utenza (attiva e non) loculi (SOMMANO cad.) ossari (SOMMANO cad.) campi a terreno (SOMMANO cad.)					130,000 50,000 32,000	€5,00 €5,00 €5,00	€650,00 €250,00 €160,00
71	Fornitura e posa in opera di lampadina 3 led a bassissimo consumo energetico 24V attacco E14, 0,4W compresa sostituzione del portalampada eventualmente ossidato cad.					446,000	€6,10	€2.720,60
	TOTALE CIMITERO TRIGINTO €15.324,77							
	A RIPORTARE							

RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO ELETTRICO VOTIVO

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	Distribuzione 230V							
72	Fornitura e posa in opera di cavo FG16OR16, conforme al regolamento CPR, del tipo C _{ca} -s3,d1,a3 formazione 2x6 mmq, in cavidotto interrato esistente a profondità minima di 50 cm dal piano di calpestio							
	linea da QE1 a QE2 (sommano m)					90,000	€2,07	€186,30
	linea da QE1 a QE3 (sommano m)					130,000	€2,07	€269,10
73	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di illuminazione votiva, costituito da carpenteria in materiale plastico autoestinguente, munita di portella cieca con serratura a chiave, installazione a parete con staffe in acciaio, guide DIN per montaggio dispositivi modulari, pannelli ciechi e sfinestrati, morsettiera per l'attestazione delle linee in entrata e uscita, dispositivo di protezione di tipo magnetotermico differenziale lato 230V potere di interruzione 6kA, bipolare, sensibilità 0,03A portata 10A, predisposizione per riduttore di flusso luminoso, trasformatore di sicurezza da 500VA, 230/24V in doppio isolamento, dispositivi di protezione di tipo magnetotermico bipolari lato 24V, porate comprese tra 2A e 10A, curve di intervento di tipo C, compresi puntalini, capicorda e tutti gli accessori di cablaggio							
	cad.					3,000	€442,68	€1.328,04
74	Fornitura e posa in opera di sistema di riduzione del flusso luminoso in grado di ridurre il consumo energetico dell'impianto votivo nelle ore notturne fino al 55% comprendente pannello frontale di comando e visualizzazione stato parametri, elettronica di bordo, compresa carpenteria in materiale plastico autoestinguente, programmazione parametri e tutto quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante							
	cad.					1,000	€393,76	€393,76
	Distribuzione 24V							
	A RIPORTARE							€2.177,20

RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO ELETTRICO VOTIVO

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							€2.177,20
75	Fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC compresi i manicotti e i raccordi, le scatole di derivazione occorrenti, le clips di fissaggio con i relativi tasselli per realizzazione percorsi linee montanti 24V a sostituzione degli attuali percorsi a vista in tesata o direttamente chiodati a muro diametri 30-32 mm m					250,000	€7,37	€1.842,50
76	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in materiale plastico autoestinguente, comprese le forature, i tasselli di fissaggio, per garantire l'accessibilità dell'impianto nei percorsi a vista in tubo rigido cassetta 150x110 cad.					25,000	€9,10	€227,50
77	Fornitura e posa in opera di canalina in PVC, dim. 22x10, comprese le scatole di derivazione occorrenti per garantire l'accessibilità all'impianto e i tasselli di fissaggio m					150,000	€8,26	€1.239,00
78	Fornitura e posa in opera di quadro di protezione locale, costituito da carpenteria in materiale plastico autoestinguente munita di porta trasparente fumè con serratura a chiave, installazione a parete con staffe in acciaio, guida DIN per installazione dei dispositivi di protezione modulare, compresi i dispositivi di tipo magnetotermico per la protezione delle linee uscenti 24V, 1P+N, potere di interruzione 4,5kA, portate comprese tra 2 e 6 A, curva di intervento di tipo C centralino di protezione locale cad.					16,000	€150,00	€2.400,00
79	Fornitura e posa in opera di cavo FG16OR16, conforme al regolamento CPR, del tipo C ₆₀ -s3,d1,a3 diverse formazioni, per realizzazione linee montanti e dorsali principali 24V 2x1,5 mmq (SOMMANO m) 2x2,5 mmq (SOMMANO m) 2x4 mmq (SOMMANO m) 2x6 mmq (SOMMANO m)					154,000 470,000 239,000 170,000	€1,65 €1,79 €1,95 €2,27	€254,10 €841,30 €466,05 €385,90
	A RIPORTARE							€9.833,55

RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO ELETTRICO VOTIVO

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							€9.833,55
80	Rimozione e riposizionamento successivo di lapide in marmo (loculi e ossari rimovibili) per riqualificazione distribuzione 24V in ogni singolo gruppo loculi/ossari							
	loculi					200,000	€3,87	€774,00
	ossari					220,000	€3,87	€851,40
81	Rimozione della distribuzione esistente nei gruppi loculi e ossari, esclusa la rimozione e riposizionamento delle lapidi già contabilizzata, compreso lo smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta cad.					1,000	€1.872,05	€1.872,05
82	Realizzazione della nuova distribuzione nei gruppi loculi/ossari, mediante fornitura e posa di cavo FROR 2x1,5 mmq, non propagante l'incendio e la fiamma per realizzazione linee dorsali secondarie 24V							
	linee dorsali loculi (SOMMANO m)					431,000	€2,10	€905,10
	linee dorsali ossari (SOMMANO m)					215,000	€2,10	€451,50
83	Realizzazione della nuova distribuzione nei campi a terreno, mediante fornitura e posa di cavo FG16OR16 2x2,5 mmq, non propagante l'incendio e la fiamma per la realizzazione linee dorsali secondarie 24V campi a terreno							
	m					300,000	€2,00	€600,00
84	Fornitura e posa in opera di cavetto formazione 2x0,5 mmq per realizzazione distribuzione terminale 24V dalle dorsali secondarie alle singole utenze votive							
	loculi (SOMMANO m)					685,000	€2,50	€1.712,50
	ossari (SOMMANO m)					160,000	€2,50	€400,00
	campi a terreno (SOMMANO m)					160,000	€2,50	€400,00
85	Fornitura e posa in opera di collegamento di derivazione elettrica in bassissima tensione di sicurezza tramite morsetti di giunzione conici autoestinguenti da 4 mmq. Dal montante a bassissima tensione di sicurezza ad ogni singola utenza (attiva e non)							
	loculi (SOMMANO cad.)					200,000	€5,00	€1.000,00
	ossari (SOMMANO cad.)					77,000	€5,00	€385,00
	A RIPORTARE							€19.185,10

RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO ELETTRICO VOTIVO

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							€19.185,10
86	campi a terreno (SOMMANO cad.)					50,000	€5,00	€250,00
	Fornitura e posa in opera di lampadina 3 led a bassissimo consumo energetico 24V attacco E14, 0,4W compresa sostituzione del portalampada eventualmente ossidato cad. TOTALE CIMITERO BUSTIGHERA €23.625,80					687,000	€6,10	€4.190,70
	A RIPORTARE							

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
56	Distribuzione 230V Fornitura e posa in opera di cavo FG16OR16, conforme al regolamento CPR, del tipo C _{ca} -s3,d1,a3 formazione 2x6 mmq, in cavidotto interrato esistente a profondità minima di 50 cm dal piano di calpestio linea da AVQ a QEG m					50,000	€2,07	€103,50
57	Fornitura e posa in opera di avanquadro, da installare immediatamente a valle del punto di consegna dell'ente distributore, costituito da carpenteria in materiale plastico autoestinguente, munita di portella cieca con serratura a chiave, installazione a parete con staffe in acciaio, guida DIN per montaggio dispositivi modulari, pannelli ciechi e sfinestrati, morsettiera per l'attestazione delle linee in entrata e uscita, dispositivo di protezione di tipo magnetotermico, bipolare, potere di interruzione 6 kA, portata 16A, curva di intervento di tipo C, compresi puntalini e capicorda cad.					1,000	€160,00	€160,00
58	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di illuminazione votiva, costituito da carpenteria in materiale plastico autoestinguente, munita di portella cieca con serratura a chiave, installazione a parete con staffe in acciaio, guide DIN per montaggio dispositivi modulari, pannelli ciechi e sfinestrati, morsettiera per l'attestazione delle linee in entrata e uscita, dispositivo di protezione di tipo magnetotermico differenziale lato 230V potere di interruzione 6kA, bipolare, sensibilità 0,03A portata 10A, predisposizione per riduttore di flusso luminoso, trasformatore di sicurezza da 500VA, 230/24V in doppio isolamento, dispositivi di protezione di tipo magnetotermico bipolari lato 24V, porate comprese tra 2A e 10A, curve di intervento di tipo C, compresi puntalini, capicorda e tutti gli accessori di cablaggio Quadro elettrico generale							
	A RIPORTARE							€263,50

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							€263,50
59	cad. Fornitura e posa in opera di sistema di riduzione del flusso luminoso in grado di ridurre il consumo energetico dell'impianto votivo nelle ore notturne fino al 55% comprendente pannello frontale di comando e visualizzazione stato parametri, elettronica di bordo, compresa carpenteria in materiale plastico autoestinguente, programmazione parametri e tutto quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante					1,000	€442,68	€442,68
60	cad. Distribuzione 24V Fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC compresi i manicotti e i raccordi, le scatole di derivazione occorrenti, le clips di fissaggio con i relativi tasselli per realizzazione percorsi linee montanti 24V a sostituzione degli attuali percorsi a vista in tesata o direttamente chiodati a muro diametri 30-32 mm					1,000	€393,76	€393,76
61	m Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in materiale plastico autoestinguente, comprese le forature, i tasselli di fissaggio, per garantire l'accessibilità dell'impianto nei percorsi a vista in tubo rigido cassetta 150x110					173,000	€7,37	€1.275,01
62	cad. Fornitura e posa in opera di canalina in PVC, dim. 22x10, comprese le scatole di derivazione occorrenti per garantire l'accessibilità all'impianto e i tasselli di fissaggio					17,000	€9,10	€154,70
63	m Fornitura e posa in opera di quadro di protezione locale, costituito da carpenteria in materiale plastico autoestinguente munita di porta trasparente fumè con serratura a chiave, installazione a parete con staffe in acciaio, guida DIN per installazione dei dispositivi di protezione modulare, compresi i disposi-					86,000	€8,26	€710,36
	A RIPORTARE							€3.240,01

RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO ELETTRICO VOTIVO

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							€3.240,01
	tivi di tipo magnetotermico per la protezione delle linee uscenti 24V, 1P+N, potere di interruzione 4,5kA, portate comprese tra 2 e 6 A, curva di intervento di tipo C centralino di protezione locale cad.					7,000	€150,00	€1.050,00
64	Fornitura e posa in opera di cavo FG16OR16, conforme al regolamento CPR, del tipo C _{ca} -s3,d1,a3 diverse formazioni, per realizzazione linee montanti e dorsali principali 24V 2x1,5 mmq (SOMMANO m) 2x2,5 mmq (SOMMANO m) 2x4 mmq (SOMMANO m) 2x6 mmq (SOMMANO m)					87,000 163,000 134,000 95,000	€1,65 €1,79 €1,95 €2,27	€143,55 €291,77 €261,30 €215,65
65	Rimozione e riposizionamento successivo di lapide in marmo (loculi e ossari rimovibili) per riqualificazione distribuzione 24V in ogni singolo gruppo loculi/ossari loculi ossari					147,000 128,000	€3,87 €3,87	€568,89 €495,36
66	Rimozione della distribuzione esistente nei gruppi loculi e ossari, esclusa la rimozione e riposizionamento delle lapidi già contabilizzata, compreso lo smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta cad.					1,000	€1.332,00	€1.332,00
67	Realizzazione della nuova distribuzione nei gruppi loculi/ossari, mediante fornitura e posa di cavo FROR 2x1,5 mmq, non propagante l'incendio e la fiamma per realizzazione linee dorsali secondarie 24V linee dorsali loculi (SOMMANO m) linee dorsali ossari (SOMMANO m)					202,000 121,000	€2,10 €2,10	€424,20 €254,10
68	Realizzazione della nuova distribuzione nei campi a terreno, mediante fornitura e posa di cavo FG16OR16 2x2,5 mmq, non propagante l'incendio e la fiamma per la realizzazione linee dorsali secondarie 24V campi a terreno m					341,000	€2,00	€682,00
	A RIPORTARE							€8.958,83

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							€8.958,83
69	Fornitura e posa in opera di cavetto formazione 2x0,5 mmq per realizzazione distribuzione terminale 24V dalle dorsali secondarie alle singole utenze votive loculi (SOMMANO m) ossari (SOMMANO m) campi a terreno (SOMMANO m)					344,000 90,000 50,000	€2,50 €2,50 €2,50	€860,00 €225,00 €125,00
70	Fornitura e posa in opera di collegamento di derivazione elettrica in bassissima tensione di sicurezza tramite morsetti di giunzione conici autoestinguenti da 4 mmq. Dal montan- te a bassissima tensione di sicurezza ad ogni singola utenza (attiva e non) loculi (SOMMANO cad.) ossari (SOMMANO cad.) campi a terreno (SOMMANO cad.)					112,000 43,000 27,000	€5,00 €5,00 €5,00	€560,00 €215,00 €135,00
71	Fornitura e posa in opera di lampadina 3 led a bassissimo consumo energetico 24V attacco E14, 0,4W compresa sostituzione del portalampada eventualmente ossidato cad. TOTALE CIMITERO S. MARTINO OLEARO €13.433,43					386,000	€6,10	€2.354,60
	A RIPORTARE							

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
72	Esumazioni ordinarie in campo comune comprensive di apposizione degli avvisi nel campo per rintracciare i famigliari delle salme, perimetrazione del campo mediante recinzione, rimozione lapidi marmoree, esumazione salma, destinazione dei resti mortali, raccolta e smaltimento dei rifiuti speciali, verbalizzazione per ogni singola esumazione, il costo unitario di ogni singola operazione determinato con l'applicazione dei prezzi unitari di cui all'allegato C della bozza di convenzione, fino al raggiungimento del budget determinato in EURO 35.000,00 a corpo TOTALE ESUMAZIONI ORDINARIE TRIGINTO €35.000,00					1,000	€35.000,00	€35.000,00
	A RIPORTARE							

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
73	Manutenzione degli impianti luci e forza motrice installati, al momento della proposta, in tutti e tre i Cimiteri Comunali, comprendente la verifica semestrale di buon funzionamento di tutte le lampadine installate e sostituzione di quelle esaurite, la verifica semestrale di buon funzionamento della componentistica degli impianti luce e forza motrice e sostituzione di quella usurata o ammalorata quale interruttori comando luce, prese, pulsanti con tirante, pulsanti di tacitazione allarmi e suonerie, ronzatori, suonerie, plafoniere guaste e/o usurate (anche di emergenza), interruttori di protezione nei quadri di distribuzione a corpo (per 20 anni di concessione) TOT. MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI €4.000,00					1,000	€4.000,00	€4.000,00
	A RIPORTARE							

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
LAVORI	
A) OG1 - edifici civili e industriali	€16.011,90
B) OS1 - scavi	€1.857,82
C) Opere da carpentiere	€4.310,00
D) Fornitura di loculi prefabbricati	€40.180,00
E) OS30 - impianti elettrici interni, telefonici, radiotelevisivi	€56.784,00
F) Servizi cimiteriali	€35.000,00
F1) COSTI DELLA SICUREZZA	€3.000,00
F2) TOTALE LAVORI	€157.143,72
G) SPESE TECNICHE	
G1) Stime e valutazioni	€900,75
G2) Progettazione preliminare	€854,27
G3) Progettazione esecutiva	€5.753,47
G4) Direzione lavori	€7.205,96
G5) Controllo elaborati di progetto	€7.205,96
G6) Coordinamento della sicurezza in esecuzione	€5.629,65
G7) Verifiche e collaudi OPERE EDILI	€990,45
G8) Verifiche e collaudi IMPIANTI ELETTRICI	€2.635,86
G9) Spese e oneri accessori di cui:	€1.247,05
• Contributo alla cassa previdenziale: €. 1.247,05	
G10) TOTALE SPESE TECNICHE	€32.423,42
H) VARIANTI ED IMPREVISTI	€7.000,00
I) COSTI PER CAUZIONI E GARANZIE	€2.000,00
L) COSTI DI REDAZIONE DELLA PROPOSTA (max 2,5% dell'investimento)	€4.110,00
M) Costi di pubblicazione gara e commissione aggiudicatrice	€10.000,00
N) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE di cui:	€4.000,00
• Supporto al RUP: €. 3.000,00	
• Conferenza dei servizi / pareri enti: €. 1.000,00	
TOTALE euro (IVA esclusa)	€216.677,14
iva 22%	€47.668,97
A RIPORTARE	

	OG1	OS1	OS30
TRIGINTO	€10.314,60	€1.054,78	€0,00
SAN MARTINO	€2.046,80	€803,04	€0,00
BUSTIGHERA	€3.650,50	€0,00	€400,00
MANUTENZIONE IMPIANTO ELETTRICO	€0,00	€0,00	€4.000,00
IMPIANTI VOTIVI	€0,00	€0,00	€52.384,00
totale per categoria	€16.011,90	€1.857,82	€56.784,00

carpentiere	loculi	totale
€2.200,00	€40.180,00	€53.749,38
€1.800,00	€0,00	€4.649,84
€310,00	€0,00	€4.360,50
€0,00	€0,00	€4.000,00
€0,00	€0,00	€52.384,00
€4.310,00	€40.180,00	€119.143,72

esumazioni	€35.000,00
totale	€154.143,72
totale da ragg.	154143,72
diff.	€0,00