



COMUNE DI PICINISCO

(Provincia di Frosinone)

PROGETTO:

Intervento di "adeguamento degli impianti di pubblica illuminazione"

PROGETTO ESECUTIVO

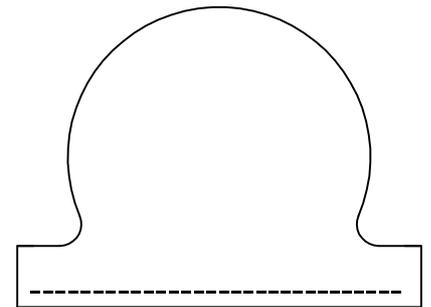
COMMITTENTE:

Comune di Picinisco

Via Giustino Ferri n° 8
03040 PICINISCO (FR)
tel. 0776-66014
email: comune@comune.picinisco.fr.it

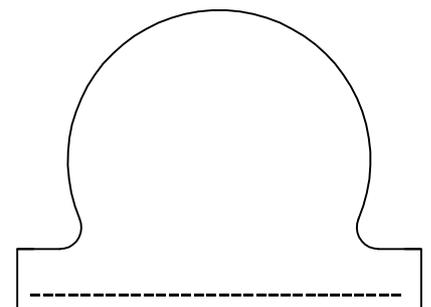
IL PROGETTISTA

(Ing. Alberto Tummarello)



IL DIRETTORE DEI LAVORI

(Ing. Alberto Tummarello)



COMPUTO METRICO - INCIDENZA DELLA MANODOPERA E INCIDENZA DELLA SICUREZZA

DATA	SCALA	TAV. N°	
		A.3	



Comune di Picinisco
Provincia di Frosinone

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Intervento di "Adeguamento degli impianti di pubblica illuminazione"

COMMITTENTE: Comune di Picinisco

Picinisco, _____

IL TECNICO
Ing. Alberto Tummarello

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
	COLLEPOSTA (SpCat 1)								
1 / 1 NP1	<p>Fornitura di armatura stradale a manutenzione semplificata, composta da copertura, telaio ed attacco palo in pressofusione di alluminio verniciato alle polveri. Il sistema di tenuta apparecchio-palo deve essere garantito dall'utilizzo di doppio fissaggio (grani almeno M12) che ancori l'armatura al palo mantenendo la possibilità di inclinazione almeno $\pm 20^\circ$ con regolazione continua su palo dritto o su palo a frusta. L'attacco deve consentire, senza l'ausilio di ulteriori accessori, il montaggio per diametri palo da 42-76mm. Il grado di protezione sia per la parte ottica che per il vano componenti sarà = IP 66. Indice di resistenza meccanica = IK08. Dispositivo di sfiato ed anticondensa con membrana Gore-tex posizionato in corrispondenza del vano componenti. Sistema di aerazione supplementare mediante griglie laterali microforate che permettono l'ulteriore smaltimento del calore. Guarnizione siliconica anti invecchiamento. L'apparecchio deve risultare in classe II con nessuno dei componenti in tensione accidentalmente accessibile durante la fase di manutenzione ordinaria. La connessione alla rete avviene mediante sezionatore a coltello che interrompe l'alimentazione in caso di apertura dell'apparecchio.</p> <p>Apparecchio equipaggiato con tecnologia LED: motori a LED con 16 Led per motore e dispositivo di protezione per almeno 4 LED (opzionale fino ad una protezione per singolo diodo).</p> <p>Apparecchio equipaggiato con tecnologia Cosmopolis: alimentatore elettronico con protezione contro scariche di fulmini fino a 5kA/10kV. Tasso di sopravvivenza = 90% dopo 80.000h di utilizzo.</p> <p>Sistema di apertura/chiusura senza l'ausilio di utensili, mediante leva a scatto in pressofusione di alluminio posizionata nella parte posteriore, accessibile e visibile solo in fase di installazione/manutenzione. Il sistema di ritenuta deve essere a doppia sicurezza e permettere una facile accessibilità all'interno del prodotto per eseguire la pulizia interna e la manutenzione elettrica. A seguito dell'apertura dovrà essere possibile l'accesso immediato a tutte le parti dell'apparecchio da manutenzionare: lampada e portalampana, vano componenti, parte riflettente e vetro. Il prodotto dovrà essere certificato in conformità alla normativa EN 60598-1 ed EN 60598-2-3 e riportare il marchio ENEC.</p> <p>COLLEPOSTA</p>								
	SOMMANO cad					33,00			
						33,00	356,12	11'751,96	14,487
2 / 2 NP2	<p>Sostituzione di corpo illuminante e recupero di quello esistente. Installazione di nuovo corpo illuminante e relativo recupero dei corpi illuminanti e armature stradali esistenti di qualsiasi tipo e dimensione, installati su palo o su mensola a parete, posti a qualsiasi altezza, compreso trasporto al posto indicato dall'amministrazione comunale dei materiali smontati o in discarica. Compreso quota cestello e ogni altro onere ed accessorio anche se non espressamente specificato per dare l'apparecchiatura funzionante e il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>COLLEPOSTA</p>								
	SOMMANO cad					33,00			
						33,00	29,37	969,21	1,195
3 / 3	Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina con								
	A R I P O R T A R E							12'721,17	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							12'721,17	
NP3	<p>pedistallo idoneo a contenere apparecchiature elettriche tipo conchiglia modello BVT /T-P dimensioni indicative da 517X543x260, grado di protezione pari a IP44, con porta cieca e blocco a chiave, piedistallo completo di accessori. L'armadio sarà posizionato su zoccolo in Cls da 20 cm; La posa comprende la fornitura dei materiali di fissaggio, gli allacciamenti elettrici del quadro, di terminazione dei conduttori elettrici, recupero e trasporto in discarica di quello sostituito.</p> <p>COLLEPOSTA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00			
						1,00	327,01	327,01	0,403
4 / 4 NP4	<p>Ripristino del grado di isolamento IP dei centralini in resina dei quadri di protezione mediante installazione di pressacavi di idonee dimensioni al passaggio cavi (per cavi da 16mmq), allaccio dei cavi multipolari in arrivo partenza dal centralino da ripristinare in scatola stagna di idonee dimensioni, completo di tutti gli accessori in opera.</p> <p>COLLEPOSTA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00			
						1,00	54,65	54,65	0,067
5 / 5 NP5	<p>Fornitura e posa in opera di un sistema di etichettatura di pali metallici per illuminazione pubblica stradale in acciaio. L'identificazione avverrà mediante una apposita targhetta pantografata, fissata con collare metallico e riportante l'identificativo numerico del palo.</p> <p>COLLEPOSTA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					33,00			
						33,00	7,26	239,58	0,295
6 / 6 NP6	<p>MORSETTIERA DA PALO. Fornitura e posa in opera di morsetti palo IP44 classe II a 4 poli 2 vie completa di portafusibili e quanto altro per un'installazione a regola d'arte, compreso il trasporto a rifiuto in apposita discarica e oneri di smaltimento.rimozione e dismissione di quella sostituita compresa di trasporto a rifiuto in apposita discarica e di oneri di smaltimento..</p> <p>COLLEPOSTA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					33,00			
						33,00	26,87	886,71	1,093
7 / 7 D03.06.002.c	<p>Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm², dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022- 35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico C, tipo di intervento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA quadripolare fino a 32 A</p> <p>COLLEPOSTA QUADRO INTERMEDIO CP21</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00			
						2,00	221,17	442,34	0,545
8 / 8 D07.02.001.a	<p>Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciato a fuoco, monoblocco o modulare IP 30, con pannello e sportello a chiave, targhette ed ogni accessorio atto a contenere le apparecchiature, struttura</p>								
	A RIPORTARE							14'671,46	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							14'671,46	
	<p>modulare ampliabile, al m² di superficie frontale: Cablaggio per interruttori modulari, con morsettiera, al polo: fino a 32A COLLEPOSTA QUADRO INTERMEDIO CP21</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					8,00			
						8,00	3,62	28,96	0,036
9 / 9 D07.07.001	<p>Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, IP 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: fino a 8 moduli COLLEPOSTA QUADRO INTERMEDIO CT21</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00			
						2,00	25,62	51,24	0,063
	Parziale COLLEPOSTA (SpCat 1) euro							14'751,66	18,185
	CAMPOTRIVOLTE (SpCat 2)								
10 / 10 NPI	<p>Fornitura di armatura stradale a manutenzione semplificata, composta da copertura, telaio ed attacco palo in pressofusione di alluminio verniciato alle polveri. Il sistema di tenuta apparecchio-palo deve essere garantito dall'utilizzo di doppio fissaggio (grani almeno M12) che ancori l'armatura al palo mantenendo la possibilità di inclinazione almeno $\pm 20^\circ$ con regolazione continua su palo dritto o su palo a frusta. L'attacco deve consentire, senza l'ausilio di ulteriori accessori, il montaggio per diametri palo da 42-76mm. Il grado di protezione sia per la parte ottica che per il vano componenti sarà = IP 66. Indice di resistenza meccanica = IK08. Dispositivo di sfianto ed anticondensa con membrana Gore-tex posizionato in corrispondenza del vano componenti. Sistema di aerazione supplementare mediante griglie laterali microforate che permettono l'ulteriore smaltimento del calore. Guarnizione siliconica anti invecchiamento. L'apparecchio deve risultare in classe II con nessuno dei componenti in tensione accidentalmente accessibile durante la fase di manutenzione ordinaria. La connessione alla rete avviene mediante sezionatore a coltello che interrompe l'alimentazione in caso di apertura dell'apparecchio.</p> <p>Apparecchio equipaggiato con tecnologia LED: motori a LED con 16 Led per motore e dispositivo di protezione per almeno 4 LED (opzionale fino ad una protezione per singolo diodo).</p> <p>Apparecchio equipaggiato con tecnologia Cosmopolis: alimentatore elettronico con protezione contro scariche di fulmini fino a 5kA/10kV. Tasso di sopravvivenza = 90% dopo 80.000h di utilizzo.</p> <p>Sistema di apertura/chiusura senza l'ausilio di utensili, mediante leva a scatto in pressofusione di alluminio posizionata nella parte posteriore, accessibile e visibile solo in fase di installazione/manutenzione. Il sistema di ritenuta deve essere a doppia sicurezza e permettere una facile accessibilità all'interno del prodotto per eseguire la pulizia interna e la manutenzione elettrica. A seguito dell'apertura dovrà essere possibile l'accesso immediato a tutte le parti dell'apparecchio da manutenzionare: lampada e portalampada, vano componenti, parte riflettente e vetro. Il prodotto dovrà essere certificato in conformità alla normativa EN 60598-1 ed EN 60598-2-3 e riportare il marchio ENEC.</p> <p>CAMPOTRIVOLTE</p>					20,00			
	A R I P O R T A R E					20,00		14'751,66	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					20,00		14'751,66	
11 / 11 NP2	SOMMANO cad Sostituzione di corpo illuminante e recupero di quello esistente. Installazione di nuovo corpo illuminante e relativo recupero dei corpi illuminanti e armature stradali esistenti di qualsiasi tipo e dimensione, installati su palo o su mensola a parete, posti a qualsiasi altezza, compreso trasporto al posto indicato dall'amministrazione comunale dei materiali smontati o in discarica. Compreso quota cestello e ogni altro onere ed accessorio anche se non espressamente specificato per dare l'apparecchiatura funzionante e il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. CAMPOTRIVOLTE					20,00	356,12	7'122,40	8,780
12 / 12 NP3	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina con piedistallo idoneo a contenere apparecchiature elettriche tipo conchiglia modello BVT /T-P dimensioni indicative da 517X543x260, grado di protezione pari a IP44, con porta cieca e blocco a chiave, piedistallo completo di accessori. L'armadio sarà posizionato su zoccolo in CIs da 20 cm; La posa comprende la fornitura dei materiali di fissaggio, gli allacciamenti elettrici del quadro, di terminazione dei conduttori elettrici, recupero e trasporto in discarica di quello sostituito. CAMPOTRIVOLTE					20,00	29,37	587,40	0,724
13 / 13 NP5	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di un sistema di etichettatura di pali metallici per illuminazione pubblica stradale in acciaio. L'identificazione avverrà mediante una apposita targhetta pantografata, fissata con collare metallico e riportante l'identificativo numerico del palo. CAMPOTRIVOLTE					1,00			
14 / 14 NP6	SOMMANO cad MORSETTIERA DA PALO. Fornitura e posa in opera di morsettiere palo IP44 classe II a 4 poli 2 vie completa di portafusibili e quanto altro per un'installazione a regola d'arte, compreso il trasporto a rifiuto in apposita discarica e oneri di smaltimento.rimozione e dismissione di quella sostituita comprensiva di trasporto a rifiuto in apposita discarica e di oneri di smaltimento.. CAMPOTRIVOLTE					1,00	327,01	327,01	0,403
15 / 15 D03.06.002.c	SOMMANO cad Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm², dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022- 35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico C, tipo di intervento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA quadripolare fino a 32 A CAMPOTRIVOLTE QUADRO INTERMEDIO CT12					20,00	7,26	145,20	0,179
	A RIPORTARE					20,00	26,87	537,40	0,662
						2,00			
						2,00		23'471,07	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					2,00		23'471,07	
16 / 16 D07.02.001.a	SOMMANO cad Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciato a fuoco, monoblocco o modulare IP 30, con pannello e sportello a chiave, targhette ed ogni accessorio atto a contenere le apparecchiature, struttura modulare ampliabile, al m ² di superficie frontale: Cablaggio per interruttori modulari, con morsettiera, al polo: fino a 32A CAMPOTRIVOLTE QUADRO INTERMEDIO CT12					2,00	221,17	442,34	0,545
	SOMMANO cad					8,00			
17 / 17 D07.07.001	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, IP 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: fino a 8 moduli CAMPOTRIVOLTE QUADRO INTERMEDIO CP12					8,00	3,62	28,96	0,036
	SOMMANO cad					2,00			
	Parziale CAMPOTRIVOLTE (SpCat 2) euro					2,00	25,62	51,24	0,063
18 / 18 NP1	ANTICA (SpCat 3) Fornitura di armatura stradale a manutenzione semplificata, composta da copertura, telaio ed attacco palo in pressofusione di alluminio verniciato alle polveri. Il sistema di tenuta apparecchio-palo deve essere garantito dall'utilizzo di doppio fissaggio (grani almeno M12) che ancori l'armatura al palo mantenendo la possibilità di inclinazione almeno $\pm 20^\circ$ con regolazione continua su palo dritto o su palo a frusta. L'attacco deve consentire, senza l'ausilio di ulteriori accessori, il montaggio per diametri palo da 42-76mm. Il grado di protezione sia per la parte ottica che per il vano componenti sarà = IP 66. Indice di resistenza meccanica = IK08. Dispositivo di sfiato ed anticondensa con membrana Gore-tex posizionato in corrispondenza del vano componenti. Sistema di aerazione supplementare mediante griglie laterali microforate che permettono l'ulteriore smaltimento del calore. Guarnizione siliconica anti invecchiamento. L'apparecchio deve risultare in classe II con nessuno dei componenti in tensione accidentalmente accessibile durante la fase di manutenzione ordinaria. La connessione alla rete avviene mediante sezionatore a coltello che interrompe l'alimentazione in caso di apertura dell'apparecchio. Apparecchio equipaggiato con tecnologia LED: motori a LED con 16 Led per motore e dispositivo di protezione per almeno 4 LED (opzionale fino ad una protezione per singolo diodo). Apparecchio equipaggiato con tecnologia Cosmopolis: alimentatore elettronico con protezione contro scariche di fulmini fino a 5kA/10kV. Tasso di sopravvivenza = 90% dopo 80.000h di utilizzo. Sistema di apertura/chiusura senza l'ausilio di utensili, mediante leva a scatto in pressofusione di alluminio posizionata nella parte posteriore, accessibile e visibile solo in fase di installazione/manutenzione. Il sistema di ritenuta deve essere a doppia sicurezza e permettere una facile accessibilità all'interno del prodotto per eseguire la pulizia interna e la manutenzione elettrica. A seguito							9'241,95	11,393
	A RIPORTARE							23'993,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							23'993,61	
19 / 19 NP2	dell'apertura dovrà essere possibile l'accesso immediato a tutte le parti dell'apparecchio da manutenzionare: lampada e portalampada, vano componenti, parte riflettente e vetro. Il prodotto dovrà essere certificato in conformità alla normativa EN 60598-1 ed EN 60598-2-3 e riportare il marchio ENEC. ANTICA SOMMANO cad					44,00			
						44,00	356,12	15'669,28	19,316
20 / 20 NP3	Sostituzione di corpo illuminante e recupero di quello esistente. Installazione di nuovo corpo illuminante e relativo recupero dei corpi illuminanti e armature stradali esistenti di qualsiasi tipo e dimensione, installati su palo o su mensola a parete, posti a qualsiasi altezza, compreso trasporto al posto indicato dall'amministrazione comunale dei materiali smontati o in discarica. Compreso quota cestello e ogni altro onere ed accessorio anche se non espressamente specificato per dare l'apparecchiatura funzionante e il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. ANTICA SOMMANO cad					44,00			
						44,00	29,37	1'292,28	1,593
21 / 21 NP4	Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina con piedistallo idoneo a contenere apparecchiature elettriche tipo conchiglia modello BVT /T-P dimensioni indicative da 517X543x260, grado di protezione pari a IP44, con porta cieca e blocco a chiave, piedistallo completo di accessori. L'armadio sarà posizionato su zoccolo in Cls da 20 cm; La posa comprende la fornitura dei materiali di fissaggio, gli allacciamenti elettrici del quadro, di terminazione dei conduttori elettrici, recupero e trasporto in discarica di quello sostituito. ANTICA SOMMANO cad					4,00			
						4,00	327,01	1'308,04	1,612
22 / 22 NP5	Ripristino del grado di isolamento IP dei centralini in resina dei quadri di protezione mediante installazione di pressacavi di idonee dimensioni al passaggio cavi (per cavi da 16mmq), allaccio dei cavi multipolari in arrivo partenza dal centralino da ripristinare in scatola stagna di idonee dimensioni, completo di tutti gli accessori in opera. ANTICA SOMMANO cad					2,00			
						2,00	54,65	109,30	0,135
23 / 23 NP6	Fornitura e posa in opera di un sistema di etichettatura di pali metallici per illuminazione pubblica stradale in acciaio. L'identificazione avverrà mediante una apposita targhetta pantografata, fissata con collare metallico e riportante l'odentificativo numerico del palo. ANTICA SOMMANO cad					44,00			
						44,00	7,26	319,44	0,394
	MORSETTIERA DA PALO. Fornitura e posa in opera di morsettiera palo IP44 classe II a 4 poli 2 vie completa di portafusibili e quanto altro per un'installazione a regola d'arte, compreso il trasporto a rifiuto in apposita discarica e oneri di smaltimento.rimozione e dismissione di quella sostituita compresiva di trasporto a rifiuto in apposita discarica e di oneri di smaltimento..								
	A R I P O R T A R E							42'691,95	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							42'691,95	
24 / 24 D03.06.002.c	ANTICA SOMMANO cad Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² , dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022- 35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico C, tipo di intervento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA quadripolare fino a 32 A ANTICA QUADRI INTERMEDI AN6-AN51-AN23-AN35					44,00 <hr/> 44,00	26,87	1'182,28	1,457
25 / 25 D07.02.001.a	ANTICA QUADRI INTERMEDI AN6-AN51-AN23-AN35 SOMMANO cad Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciata a fuoco, monoblocco o modulare IP 30, con pannello e sportello a chiave, targhette ed ogni accessorio atto a contenere le apparecchiature, struttura modulare ampliabile, al m ² di superficie frontale: Cablaggio per interruttori modulari, con morsettiera, al polo: fino a 32A ANTICA QUADRI INTERMEDI AN6-AN51-AN23-AN35					8,00 <hr/> 8,00	221,17	1'769,36	2,181
26 / 26 D07.07.001	SOMMANO cad Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, IP 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: fino a 8 moduli ANTICA QUADRI INTERMEDI AN6-AN51-AN23-AN35					32,00 <hr/> 32,00	3,62	115,84	0,143
27 / 27 NP1	SOMMANO cad Parziale ANTICA (SpCat 3) euro SAN PIETRO (SpCat 4) Fornitura di armatura stradale a manutenzione semplificata, composta da copertura, telaio ed attacco palo in pressofusione di alluminio verniciato alle polveri. Il sistema di tenuta apparecchio-palo deve essere garantito dall'utilizzo di doppio fissaggio (grani almeno M12) che ancori l'armatura al palo mantenendo la possibilità di inclinazione almeno $\pm 20^\circ$ con regolazione continua su palo dritto o su palo a frusta. L'attacco deve consentire, senza l'ausilio di ulteriori accessori, il montaggio per diametri palo da 42-76mm. Il grado di protezione sia per la parte ottica che per il vano componenti sarà = IP 66. Indice di resistenza meccanica = IK08. Dispositivo di sfianto ed anticondensa con membrana Gore-tex posizionato in corrispondenza del vano componenti. Sistema di aerazione supplementare mediante griglie laterali microforate che permettono l'ulteriore smaltimento					8,00 <hr/> 8,00	25,62	204,96	0,253
	A RIPORTARE							21'970,78	27,084
								45'964,39	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							45'964,39	
	del calore. Guarnizione siliconica anti invecchiamento. L'apparecchio deve risultare in classe II con nessuno dei componenti in tensione accidentalmente accessibile durante la fase di manutenzione ordinaria. La connessione alla rete avviene mediante sezionatore a coltello che interrompe l'alimentazione in caso di apertura dell'apparecchio. Apparecchio equipaggiato con tecnologia LED: motori a LED con 16 Led per motore e dispositivo di protezione per almeno 4 LED (opzionale fino ad una protezione per singolo diodo). Apparecchio equipaggiato con tecnologia Cosmopolis: alimentatore elettronico con protezione contro scariche di fulmini fino a 5kA/10kV. Tasso di sopravvivenza = 90% dopo 80.000h di utilizzo. Sistema di apertura/chiusura senza l'ausilio di utensili, mediante leva a scatto in pressofusione di alluminio posizionata nella parte posteriore, accessibile e visibile solo in fase di installazione/manutenzione. Il sistema di ritenuta deve essere a doppia sicurezza e permettere una facile accessibilità all'interno del prodotto per eseguire la pulizia interna e la manutenzione elettrica. A seguito dell'apertura dovrà essere possibile l'accesso immediato a tutte le parti dell'apparecchio da manutenzionare: lampada e portalampada, vano componenti, parte riflettente e vetro. Il prodotto dovrà essere certificato in conformità alla normativa EN 60598-1 ed EN 60598-2-3 e riportare il marchio ENEC. SAN PIETRO					41,00			
	SOMMANO cad					41,00	356,12	14'600,92	17,999
28 / 28 NP2	Sostituzione di corpo illuminante e recupero di quello esistente. Installazione di nuovo corpo illuminante e relativo recupero dei corpi illuminanti e armature stradali esistenti di qualsiasi tipo e dimensione, installati su palo o su mensola a parete, posti a qualsiasi altezza, compreso trasporto al posto indicato dall'amministrazione comunale dei materiali smontati o in discarica. Compreso quota cestello e ogni altro onere ed accessorio anche se non espressamente specificato per dare l'apparecchiatura funzionante e il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SAN PIETRO					45,00			
	SOMMANO cad					45,00	29,37	1'321,65	1,629
29 / 29 NP4	Ripristino del grado di isolamento IP dei centralini in resina dei quadri di protezione mediante installazione di pressacavi di idonee dimensioni al passaggio cavi (per cavi da 16mmq), allaccio dei cavi multipolari in arrivo partenza dal centralino da ripristinare in scatola stagna di idonee dimensioni, completo di tutti gli accessori in opera. SAN PIETRO					1,00			
	SOMMANO cad					1,00	54,65	54,65	0,067
30 / 30 NP5	Fornitura e posa in opera di un sistema di etichettatura di pali metallici per illuminazione pubblica stradale in acciaio. L'identificazione avverrà mediante una apposita targhetta pantografata, fissata con collare metallico e riportante l'identificativo numerico del palo. SAN PIETRO					45,00			
	SOMMANO cad					45,00	7,26	326,70	0,403
31 / 31	MORSETTIERA DA PALO. Fornitura e posa in opera di								
	A RIPORTARE							62'268,31	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							62'268,31	
NP6	<p>morsettiera palo IP44 classe II a 4 poli 2 vie completa di portafusibili e quanto altro per un'installazione a regola d'arte, compreso il trasporto a rifiuto in apposita discarica e oneri di smaltimento.rimozione e dismissione di quella sostituita comprensiva di trasporto a rifiuto in apposita discarica e di oneri di smaltimento..</p> <p>SAN PIETRO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					45,00			
						45,00	26,87	1'209,15	1,491
32 / 32 NP7	<p>Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in RAY- materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, la connessione dei conduttori dovrà avvenire tramite crimpatura a "C".</p> <p>GIU001 Prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavo passante 4x16, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x16</p> <p>SAN PIETRO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					2,00			
						2,00	115,09	230,18	0,284
33 / 33 D02.02.004.f	<p>CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375) quadripolari conduttori: 4 - sezione 16 mm²</p> <p>SAN PIETRO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		30,00			30,00			
						30,00	19,07	572,10	0,705
34 / 34 D02.02.003.b	<p>CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 2,5 mm²</p> <p>SAN PIETRO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		120,00			120,00			
						120,00	4,41	529,20	0,652
35 / 35 D05.41.004	<p>Tube corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N),a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 90</p> <p>SAN PIETRO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p style="text-align: center;">Parziale SAN PIETRO (SpCat 4) euro</p> <p style="text-align: center;">IMMOGLIE (SpCat 5)</p>					16,00			
						16,00	5,99	95,84	0,118
								18'940,39	23,349
36 / 36 NP1	<p>Fornitura di armatura stradale a manutenzione semplificata, composta da copertura, telaio ed attacco palo</p>								
	A RIPORTARE							64'904,78	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							64'904,78	
	<p>in pressofusione di alluminio verniciato alle polveri. Il sistema di tenuta apparecchio-palo deve essere garantito dall'utilizzo di doppio fissaggio (grani almeno M12) che ancori l'armatura al palo mantenendo la possibilità di inclinazione almeno $\pm 20^\circ$ con regolazione continua su palo dritto o su palo a frusta. L'attacco deve consentire, senza l'ausilio di ulteriori accessori, il montaggio per diametri palo da 42-76mm. Il grado di protezione sia per la parte ottica che per il vano componenti sarà = IP 66. Indice di resistenza meccanica = IK08. Dispositivo di sfiato ed anticondensa con membrana Gore-tex posizionato in corrispondenza del vano componenti. Sistema di aerazione supplementare mediante griglie laterali microforate che permettono l'ulteriore smaltimento del calore. Guarnizione siliconica anti invecchiamento. L'apparecchio deve risultare in classe II con nessuno dei componenti in tensione accidentalmente accessibile durante la fase di manutenzione ordinaria. La connessione alla rete avviene mediante sezionatore a coltello che interrompe l'alimentazione in caso di apertura dell'apparecchio. Apparecchio equipaggiato con tecnologia LED: motori a LED con 16 Led per motore e dispositivo di protezione per almeno 4 LED (opzionale fino ad una protezione per singolo diodo). Apparecchio equipaggiato con tecnologia Cosmopolis: alimentatore elettronico con protezione contro scariche di fulmini fino a 5kA/10kV. Tasso di sopravvivenza = 90% dopo 80.000h di utilizzo. Sistema di apertura/chiusura senza l'ausilio di utensili, mediante leva a scatto in pressofusione di alluminio posizionata nella parte posteriore, accessibile e visibile solo in fase di installazione/manutenzione. Il sistema di ritenuta deve essere a doppia sicurezza e permettere una facile accessibilità all'interno del prodotto per eseguire la pulizia interna e la manutenzione elettrica. A seguito dell'apertura dovrà essere possibile l'accesso immediato a tutte le parti dell'apparecchio da manutenzionare: lampada e portalampada, vano componenti, parte riflettente e vetro. Il prodotto dovrà essere certificato in conformità alla normativa EN 60598-1 ed EN 60598-2-3 e riportare il marchio ENEC. IMMOGLIE</p>					35,00			
	SOMMANO cad					35,00	356,12	12'464,20	15,365
37 / 37 NP2	<p>Sostituzione di corpo illuminante e recupero di quello esistente. Installazione di nuovo corpo illuminante e relativo recupero dei corpi illuminanti e armature stradali esistenti di qualsiasi tipo e dimensione, installati su palo o su mensola a parete, posti a qualsiasi altezza, compreso trasporto al posto indicato dall'amministrazione comunale dei materiali smontati o in discarica. Compreso quota cestello e ogni altro onere ed accessorio anche se non espressamente specificato per dare l'apparecchiatura funzionante e il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. IMMOGLIE</p>					35,00			
	SOMMANO cad					35,00	29,37	1'027,95	1,267
38 / 38 NP4	<p>Ripristino del grado di isolamento IP dei centralini in resina dei quadri di protezione mediante installazione di pressacavi di idonee dimensioni al passaggio cavi (per cavi da 16mmq), allaccio dei cavi multipolari in arrivo partenza dal centralino da ripristinare in scatola stagna di idonee dimensioni, completo di tutti gli accessori in opera. IMMOGLIE</p>					1,00			
	A R I P O R T A R E					1,00		78'396,93	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					1,00		78'396,93	
	SOMMANO cad					1,00	54,65	54,65	0,067
39 / 39 NP5	Fornitura e posa in opera di un sistema di etichettatura di pali metallici per illuminazione pubblica stradale in acciaio. L'identificazione avverrà mediante una apposita targhetta pantografata, fissata con collare metallico e riportante l'odentificativo numerico del palo. IMMOGLIE					35,00			
	SOMMANO cad					35,00	7,26	254,10	0,313
40 / 40 NP6	MORSETTIERA DA PALO. Fornitura e posa in opera di morsettiera palo IP44 classe II a 4 poli 2 vie completa di portafusibili e quanto altro per un'installazione a regola d'arte, compreso il trasporto a rifiuto in apposita discarica e oneri di smaltimento.rimozione e dismissione di quella sostituita compresiva di trasporto a rifiuto in apposita discarica e di oneri di smaltimento.. IMMOGLIE					35,00			
	SOMMANO cad					35,00	26,87	940,45	1,159
41 / 41 D02.02.004.f	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375) quadripolari conduttori: 4 - sezione 16 mm ² IMMOGLIE		40,00			40,00			
	SOMMANO m					40,00	19,07	762,80	0,940
	Parziale IMMOGLIE (SpCat 5) euro							15'504,15	19,113
	COSTI FISSI PER LA SICUREZZA (SpCat 6)								
42 / 42 S01.04.002.0 6.a	Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe I. Costo d'uso per mese o frazione: Lunghezza pari a 1200 mm SEGNALETICA - PER LAVORI SU TUTTE LE STRADE	2,00			3,000	6,00			
	SOMMANO cad					6,00	2,76	16,56	0,020
43 / 43 S01.04.002.0 1.a	Cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383-390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Costo d'uso per mese o frazione: Lato 60 cm, rifrangenza classe I SEGANLETICA - PER LAVORI SU TUTTE LE STRADE	2,00			3,000	6,00			
	SOMMANO cad					6,00	1,54	9,24	0,011
44 / 44 S01.04.002.0 2.a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46-75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Costo d'uso per mese o frazione: Diametro 60								
	A RIPORTARE							80'434,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							80'434,73	
	cm, rifrangenza classe I SEGNALETICA - PER LAVORI SU TUTTE LE STRADE	2,00			3,000	6,00			
	SOMMANO cad					6,00	2,13	12,78	0,016
45 / 45 S01.04.002.0 4.a	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm. Costo d'uso per mese o frazione: Dimensioni 90x250 cm SEGNALETICA - PER LAVORI SU TUTTE LE STRADE	2,00			3,000	6,00			
	SOMMANO cad					6,00	17,30	103,80	0,128
46 / 46 S01.04.002.1 3.a	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, dotati di carrelli per lo spostamento, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Nolo per un mese o frazione SEGNALETICA - COLLEPOSTA STRADA PROVINCIALE					1,00			
	SOMMANO cad					1,00	50,89	50,89	0,063
47 / 47 S01.04.002.1 3.b	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, dotati di carrelli per lo spostamento, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Posa e rimozione SEGNALETICA - COLLEPOSTA STRADA PROVINCIALE					4,00			
	SOMMANO cad					4,00	89,42	357,68	0,441
48 / 48 S01.04.002.1 3.c	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, dotati di carrelli per lo spostamento, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie SEGNALETICA - COLLEPOSTA STRADA PROVINCIALE					3,00			
	SOMMANO giorno					3,00	23,10	69,30	0,085
49 / 49 S01.04.002.1 4.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, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione) valutazione riferita all'impianto completo. Costo d'uso per mese o frazione SEGNALETICA - COLLEPOSTA STRADA PROVINCIALE					2,00			
	SOMMANO cad					2,00	20,22	40,44	0,050
50 / 50 S01.04.002.1 4.b	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,								
	A RIPORTARE							81'069,62	



Comune di Picinisco
Provincia di Frosinone

pag. 1

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: Intervento di "Adeguamento degli impianti di pubblica illuminazione"

COMMITTENTE: Comune di Picinisco

Picinisco, _____

IL TECNICO
Ing. Alberto Tummarello

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O							
<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 D02.02.003.b	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... io, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 2,5 mm ²	SOMMANO m	120,00	4,41	529,20	15,88	3,000
2 D02.02.004.f	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... , completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) quadripolari conduttori: 4 - sezione 16 mm ²	SOMMANO m	70,00	19,07	1'334,90	40,04	3,000
3 D03.06.002.c	Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protet ... ervento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA quadripolare fino a 32 A	SOMMANO cad	12,00	221,17	2'654,04	79,62	3,000
4 D05.41.004	Tube corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N),a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 90	SOMMANO m	16,00	5,99	95,84	2,88	3,000
5 D07.02.001.a	Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldato e pressopiegata, verniciato a fuoco, monoblocco o modulare, IP 3 ... lare ampliabile, al m ² di superficie frontale: Cablaggio per interruttori modulari, con morsettiera, al polo: fino a 32A	SOMMANO cad	48,00	3,62	173,76	5,22	3,000
6 D07.07.001	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, IP 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: fino a 8 moduli	SOMMANO cad	12,00	25,62	307,44	9,23	3,000
7 NP1	Fornitura di armatura stradale a manutenzione semplificata, composta da copertura, telaio ed attacco palo in pressofusione di alluminio verniciato alle polveri. Il sistema di tenuta ... l prodotto dovrà essere certificato in conformità alla normativa EN 60598-1 ed EN 60598-2-3 e riportare il marchio ENEC.	SOMMANO cad	173,00	356,12	61'608,76	1'848,27	3,000
8 NP2	Sostituzione di corpo illuminante e recupero di quello esistente. Installazione di nuovo corpo illuminante e relativo recupero dei corpi illuminanti e armature stradali esistenti d ... e se non espressamente specificato per dare l'apparecchiatura funzionante e il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cad	177,00	29,37	5'198,49	155,96	3,000
9 NP3	Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina con piedistallo idoneo a contenere apparecchiature elettriche tipo conchiglia modello BVT /T-P dimensioni indicative da 517X543 ... i elettrici del quadro, di terminazione dei conduttori elettrici, recupero e trasporto in discarica di quello sostituito.	SOMMANO cad	6,00	327,01	1'962,06	58,86	3,000
10 NP4	Ripristino del grado di isolamento IP dei centralini in resina dei quadri di protezione mediante installazione di pressacavi di idonee dimensioni al passaggio cavi (per cavi da 16m ... artenza dal centralino da ripristinare in scatola stagna di idonee dimensioni, completo di tutti gli accessori in opera.	SOMMANO cad	5,00	54,65	273,25	8,20	3,000
11 NP5	Fornitura e posa in opera di un sistema di etichettatura di pali metallici per illuminazione pubblica stradale in acciaio. L'identificazione avverrà mediante una apposita targhetta pantografata, fissata con collare metallico e riportante l'identificativo numerico del palo.	SOMMANO cad	177,00	7,26	1'285,02	38,55	3,000
A R I P O R T A R E					75'422,76	2'262,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			75'422,76	2'262,71	
12 NP6	MORSETTIERA DA PALO. Fornitura e posa in opera di morsettiera palo IP44 classe II a 4 poli 2 vie completa di portafusibili e quanto altro per un'installazione a regola d'arte, comp ... e e dismissione di quella sostituita comprensiva di trasporto a rifiuto in apposita discarica e di oneri di smaltimento.. SOMMANO cad	177,00	26,87	4'755,99	142,67	3,000
13 NP7	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in RAY- materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, la con ... CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavo passante 4x16, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x16 SOMMANO a corpo	2,00	115,09	230,18	6,91	3,000
14 S01.04.002.0 1.a	Cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383-390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Costo d'uso per mese o frazione: Lato 60 cm, rifrangenza classe I SOMMANO cad	6,00	1,54	9,24	9,24	100,000
15 S01.04.002.0 2.a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46-75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Costo d'uso per mese o frazione: Diametro 60 cm, rifrangenza classe I SOMMANO cad	6,00	2,13	12,78	12,78	100,000
16 S01.04.002.0 4.a	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, in l ... ere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm. Costo d'uso per mese o frazione: Dimensioni 90x250 cm SOMMANO cad	6,00	17,30	103,80	103,80	100,000
17 S01.04.002.0 6.a	Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), costituita da due cavalletti metallici co ... 00 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe I. Costo d'uso per mese o frazione: Lunghezza pari a 1200 mm SOMMANO cad	6,00	2,76	16,56	16,56	100,000
18 S01.04.002.1 3.a	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, dotati di carrelli per lo spostamento, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Nolo per un mese o frazione SOMMANO cad	1,00	50,89	50,89	50,89	100,000
19 S01.04.002.1 3.b	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, dotati di carrelli per lo spostamento, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Posa e rimozione SOMMANO cad	4,00	89,42	357,68	357,68	100,000
20 S01.04.002.1 3.c	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, dotati di carrelli per lo spostamento, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie SOMMANO giorno	3,00	23,10	69,30	69,30	100,000
21 S01.04.002.1 4.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, ave ... delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo. Costo d'uso per mese o frazione SOMMANO cad	2,00	20,22	40,44	40,44	100,000
22 S01.04.002.1 4.b	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, ave ... (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo. Posizionamento in opera e successiva rimozione SOMMANO cad	4,00	12,52	50,08	50,08	100,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			81'119,70	3'123,06	3,850
	T O T A L E euro			81'119,70	3'123,06	3,850

	A R I P O R T A R E					



Comune di Picinisco
Provincia di Frosinone

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Intervento di "Adeguamento degli impianti di pubblica illuminazione"

COMMITTENTE: Comune di Picinisco

Picinisco, _____

IL TECNICO
Ing. Alberto Tummarello

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 D02.02.003.b	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... io, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 2,5 mm ² CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 4,41 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -0,40 <i>Spese Generali 14% euro</i> -0,49 <i>Oneri Sicurezza 3% euro</i> -0,10 <i>Prezzo Netto euro</i> 3,42 RISORSE: MATERIALI: cavo e accessori m 1,000 3,20 3,20 <i>Sommano le risorse euro</i> 3,20 <i>Resta manodopera euro</i> 0,22 QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO m 120,00 4,41 529,20 26,40 4,989	1,000	3,20	3,20		4,989
2 D02.02.004.f	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... , completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) quadripolari conduttori: 4 - sezione 16 mm ² CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 19,07 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -1,73 <i>Spese Generali 14% euro</i> -2,13 <i>Oneri Sicurezza 3% euro</i> -0,44 <i>Prezzo Netto euro</i> 14,77 RISORSE: MATERIALI: cavo e accessori m 1,000 13,20 13,20 <i>Sommano le risorse euro</i> 13,20 <i>Resta manodopera euro</i> 1,57 QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO m 70,00 19,07 1'334,90 109,90 8,233	1,000	13,20	13,20		8,233
3 D03.06.002.c	Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protet ... ervento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA quadripolare fino a 32 A CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 221,17 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -20,11 <i>Spese Generali 14% euro</i> -24,69 <i>Oneri Sicurezza 3% euro</i> -5,14 <i>Prezzo Netto euro</i> 171,23 RISORSE: MATERIALI:					
	A R I P O R T A R E			1'864,10	136,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'864,10	136,30	
	<i>interruttore e accessori cad</i>	1,000	160,00	160,00		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			160,00		
	<i>Resta manodopera euro</i>			11,23		5,078
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	12,00	221,17	2'654,04	134,76	5,078
4 D05.41.004	Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N), a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 90					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			5,99		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-0,54		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-0,67		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-0,14		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			4,64		
	RISORSE:					
	MATERIALI:					
	<i>tubo e accessori m</i>	1,000	4,00	4,00		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			4,00		
	<i>Resta manodopera euro</i>			0,64		10,684
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO m	16,00	5,99	95,84	10,24	10,684
5 D07.02.001.a	Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciato a fuoco, monoblocco o modulare, IP 3 ... lare ampliabile, al m² di superficie frontale: Cablaggio per interruttori modulari, con morsettieria, al polo: fino a 32A					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			3,62		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-0,33		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-0,40		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-0,08		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			2,81		
	RISORSE:					
	MATERIALI:					
	<i>cablaggio interruttori cad</i>	1,000	2,10	2,10		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			2,10		
	<i>Resta manodopera euro</i>			0,71		19,613
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	48,00	3,62	173,76	34,08	19,613
6 D07.07.001	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, IP 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettieria, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: fino a 8 moduli					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			25,62		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-2,33		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-2,86		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-0,60		
	A R I P O R T A R E			4'787,74	315,38	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'787,74	315,38	
	<i>Prezzo Netto euro</i>			19,83		
	<i>RISORSE: MATERIALI: centralino e accessori cad</i>	1,000	18,00	18,00		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			18,00		
	<i>Resta manodopera euro</i>			1,83		7,143
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	12,00	25,62	307,44	21,96	7,143
7 NP1	Fornitura di armatura stradale a manutenzione semplificata, composta da copertura, telaio ed attacco palo in pressofusione di alluminio verniciato alle polveri. Il sistema di tenuta ... 1 prodotto dovrà essere certificato in conformità alla normativa EN 60598-1 ed EN 60598-2-3 e riportare il marchio ENEC.					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			356,12		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-32,37		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-39,76		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-8,27		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			275,72		
	<i>RISORSE: MATERIALI: armatura con tecnologia LED cad</i>	1,000	270,70	270,70		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			270,70		
	<i>Resta manodopera euro</i>			5,02		1,410
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	173,00	356,12	61'608,76	868,46	1,410
8 NP2	Sostituzione di corpo illuminante e recupero di quello esistente. Installazione di nuovo corpo illuminante e relativo recupero dei corpi illuminanti e armature stradali esistenti d ... e se non espressamente specificato per dare l'apparecchiatura funzionante e il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			29,37		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-2,67		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-3,28		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-0,68		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			22,74		
	<i>RISORSE: NOLI: piattaforma telescopica giorno</i>	0,040	289,50	11,58		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			11,58		
	<i>Resta manodopera euro</i>			11,16		37,998
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	177,00	29,37	5'198,49	1'975,32	37,998
9 NP3	Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina con piedistallo idoneo a contenere apparecchiature elettriche tipo conchiglia modello BVT /T-P dimensioni indicative da 517X543 ... i elettrici del quadro, di terminazione dei conduttori elettrici, recupero e trasporto in discarica di quello sostituito.					
	A R I P O R T A R E			71'902,43	3'181,12	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			71 '902,43	3 '181,12	
	CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i>			327,01		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-29,73		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-36,51		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-7,60		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			253,17		
	RISORSE:					
	MATERIALI:					
	<i>armadio cad</i>	1,000	101,89	101,89		
	<i>armadio 2 cad</i>	1,000	115,81	115,81		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			217,70		
	<i>Resta manodopera euro</i>			35,47		10,847
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	6,00	327,01	1 '962,06	212,82	10,847
10 NP4	Ripristino del grado di isolamento IP dei centralini in resina dei quadri di protezione mediante installazione di pressacavi di idonee dimensioni al passaggio cavi (per cavi da 16m ... artenza dal centralino da ripristinare in scatola stagna di idonee dimensioni, completo di tutti gli accessori in opera.					
	CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i>			54,65		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-4,97		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-6,10		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-1,27		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			42,31		
	RISORSE:					
	MATERIALI:					
	<i>minuteria cad</i>	1,000	1,42	1,42		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			1,42		
	<i>Resta manodopera euro</i>			40,89		74,822
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	5,00	54,65	273,25	204,45	74,822
11 NP5	Fornitura e posa in opera di un sistema di etichettatura di pali metallici per illuminazione pubblica stradale in acciaio. L'identificazione avverrà mediante una apposita targhetta pantografata, fissata con collare metallico e riportante l'identificativo numerico del palo.					
	CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i>			7,26		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-0,66		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-0,81		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-0,17		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			5,62		
	RISORSE:					
	MATERIALI:					
	<i>targhetta cad</i>	1,000	2,43	2,43		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			2,43		
	<i>Resta manodopera euro</i>			3,19		43,939
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	177,00	7,26	1 '285,02	564,63	43,939
	A R I P O R T A R E			75 '422,76	4 '163,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			75'422,76	4'163,02	
12 NP6	MORSETTIERA DA PALO. Fornitura e posa in opera di morsettiera palo IP44 classe II a 4 poli 2 vie completa di portafusibili e quanto altro per un'installazione a regola d'arte, comp ... e e dismissione di quella sostituita comprensiva di trasporto a rifiuto in apposita discarica e di oneri di smaltimento.. CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 26,87 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -2,44 <i>Spese Generali 14% euro</i> -3,00 <i>Oneri Sicurezza 3% euro</i> -0,62 <i>Prezzo Netto euro</i> 20,81 RISORSE: MATERIALI: <i>morsettiera cad</i> 1,000 9,31 <i>Sommano le risorse euro</i> 9,31 <i>Resta manodopera euro</i> 11,50				42,799	
	QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO cad 177,00 26,87 4'755,99 2'035,50 42,799					
13 NP7	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in RAY- materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, la con ... CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavo passante 4x16, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x16 CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 115,09 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -10,46 <i>Spese Generali 14% euro</i> -12,85 <i>Oneri Sicurezza 3% euro</i> -2,67 <i>Prezzo Netto euro</i> 89,11 RISORSE: MATERIALI: <i>muffola e minuteria cad</i> 1,000 72,05 <i>Sommano le risorse euro</i> 72,05 <i>Resta manodopera euro</i> 17,06				14,823	
	QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO a corpo 2,00 115,09 230,18 34,12 14,823					
14 S01.04.002.0 1.a	Cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383-390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Costo d'uso per mese o frazione: Lato 60 cm, rifrangenza classe I CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 1,54 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -0,14 <i>Spese Generali 14% euro</i> -0,17 <i>Oneri Sicurezza 3% euro</i> -0,04 <i>Prezzo Netto euro</i> 1,19 RISORSE: NOLI: <i>noleggio cad</i> 1,000 1,01 <i>Sommano le risorse euro</i> 1,01					
	A R I P O R T A R E			80'408,93	6'232,64	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			80'408,93	6'232,64	
	<i>Resta manodopera euro</i>			<i>0,18</i>		11,688
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	6,00	1,54	9,24	1,08	11,688
15 S01.04.002.0 2.a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46-75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Costo d'uso per mese o frazione: Diametro 60 cm, rifrangenza classe I					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			<i>2,13</i>		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			<i>-0,19</i>		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			<i>-0,24</i>		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			<i>-0,05</i>		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			<i>1,65</i>		
	RISORSE:					
	NOLI:					
	<i>nolo cadauno</i>	<i>1,000</i>	<i>1,40</i>	<i>1,40</i>		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			<i>1,40</i>		
	<i>Resta manodopera euro</i>			<i>0,25</i>		11,737
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	6,00	2,13	12,78	1,50	11,737
16 S01.04.002.0 4.a	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, in 1 ... ere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm. Costo d'uso per mese o frazione: Dimensioni 90x250 cm					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			<i>17,30</i>		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			<i>-1,57</i>		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			<i>-1,93</i>		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			<i>-0,40</i>		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			<i>13,40</i>		
	RISORSE:					
	NOLI:					
	<i>nolo cad</i>	<i>1,000</i>	<i>11,39</i>	<i>11,39</i>		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			<i>11,39</i>		
	<i>Resta manodopera euro</i>			<i>2,01</i>		11,618
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	6,00	17,30	103,80	12,06	11,618
17 S01.04.002.0 6.a	Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), costituita da due cavalletti metallici co ... 00 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe I. Costo d'uso per mese o frazione: Lunghezza pari a 1200 mm					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			<i>2,76</i>		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			<i>-0,25</i>		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			<i>-0,31</i>		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			<i>-0,06</i>		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			<i>2,14</i>		
	RISORSE:					
	A R I P O R T A R E			80'534,75	6'247,28	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			80'534,75	6'247,28	
	<i>NOLI:</i> <i>nolo cad</i>	1,000	1,81	1,81		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			1,81		
	<i>Resta manodopera euro</i>			0,33		11,957
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	6,00	2,76	16,56	1,98	11,957
18 S01.04.002.1 3.a	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, dotati di carrelli per lo spostamento, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Nolo per un mese o frazione					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			50,89		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-4,63		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-5,68		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-1,18		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			39,40		
	<i>RISORSE:</i> <i>NOLI:</i> <i>nolo cad</i>	1,000	33,40	33,40		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			33,40		
	<i>Resta manodopera euro</i>			6,00		11,790
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	1,00	50,89	50,89	6,00	11,790
19 S01.04.002.1 3.b	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, dotati di carrelli per lo spostamento, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Posa e rimozione					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			89,42		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-8,13		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-9,98		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-2,08		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			69,23		
	<i>RISORSE:</i> <i>NOLI:</i> <i>nolo cad</i>	1,000	5,29	5,29		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			5,29		
	<i>Resta manodopera euro</i>			63,94		71,505
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	4,00	89,42	357,68	255,76	71,505
20 S01.04.002.1 3.c	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, dotati di carrelli per lo spostamento, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			23,10		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-2,10		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-2,58		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-0,54		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			17,88		
	A R I P O R T A R E			80'959,88	6'511,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			80'959,88	6'511,02	
	<i>RISORSE:</i> <i>NOLI:</i> <i>nolo cad</i>	1,000	15,10	15,10		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			15,10		
	<i>Resta manodopera euro</i>			2,78		12,035
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO giorno	3,00	23,10	69,30	8,34	12,035
21 S01.04.002.1 4.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, ave ... delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo. Costo d'uso per mese o frazione					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			20,22		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-1,84		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-2,26		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-0,47		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			15,65		
	<i>RISORSE:</i> <i>NOLI:</i> <i>nolo cad</i>	1,000	13,30	13,30		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			13,30		
	<i>Resta manodopera euro</i>			2,35		11,622
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	2,00	20,22	40,44	4,70	11,622
22 S01.04.002.1 4.b	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, ave ... (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo. Posizionamento in opera e successiva rimozione					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			12,52		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-1,14		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-1,40		
	<i>Oneri Sicurezza 3% euro</i>			-0,29		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			9,69		
	<i>RISORSE:</i> <i>NOLI:</i> <i>nolo cad</i>	1,000	8,23	8,23		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			8,23		
	<i>Resta manodopera euro</i>			1,46		11,661
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cad	4,00	12,52	50,08	5,84	11,661
	Parziale LAVORI A MISURA euro			81'119,70	6'529,90	8,050
	T O T A L E euro			81'119,70	6'529,90	8,050
	----- -----					
	A R I P O R T A R E					

