



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione



Regione Lombardia

Provincia di Milano

Legge n. 345/97

Accordo di programma quadro in materia di trasporti

Realizzazione di un sistema integrato di accessibilità ferroviaria e stradale
all'aeroporto di Malpensa 2000

(CONVENZIONE DEL 29.10.1999)

Collegamento tra la S.S.n.11 "Padana Superiore" a Magenta
e la Tangenziale ovest di Milano
Variante di Abbiategrasso sulla S.S.n.494 e adeguamento in sede
del tratto Abbiategrasso Vigevano fino al nuovo ponte sul Ticino

PROGETTO DEFINITIVO - 1° STRALCIO FUNZIONALE

H - IMPIANTI

GENERALI
Computo metrico estimativo

Revisioni	Controllato	Approvato	Data : Dicembre 2008	Scala : -
			Agg.to : Novembre 2014	All.to n. H.4.3

Progettazione :



Società Esercizi Aeroportuali s.p.a.
20090 Aeroporto Milano Linate tel. 02/74851

Progettazione redatta da :



Il Progettista :

Il Direttore Tecnico
Dott. Ing. Alberto RINALDI

Visto
La Direzione Centrale Progettazione :
Dott. Ing. Nicola DINNELLA

Visto
Il Responsabile del Procedimento :
Dott. Ing. Domenico PETRUZZELLI

CAVIDOTTI TRATTO A

MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - SCAVI

A.01.004 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE E BONIFICHE

eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a scarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.

Per rotatorie e svincoli:

6721.00*0.40*1.00 m³ 2 688.400

Per gallerie:

(120.00 + 75.00)*0.40*1.00 m³ 78.000

Per vasche:

3*40.00*0.40*1.00 m³ 48.000

4*120.00*0.40*1.00 m³ 192.000

m³ 3 006.400

m³ 3 006.400 a € / m³ 11.37 = € 34 182.77

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.030 SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PERTINENZE STRADALI PER LA POSA DI TUBI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE

in terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di l x h = 0,30 m x 0,60 m, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il rinterro ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro occorra.

Per rotatorie e svincoli:

6721.00 m 6 721.000

Per gallerie:

120.00 + 75.00 m 195.000

Per vasche:

3*40.00 m 120.000

4*120.00 m 480.000

m 7 516.000

m 7 516.000 a € / m 13.80 = € 103 720.80

P.07.015.f TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE PER CAVIDOTTO - DIAMETRO 110 MM

per la protezione dei cavi elettrici interrati, con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera

Svncoli:

3132.00 m 3 132.000

Rotatorie:

3984.00 m 3 984.000

Gallerie:

4*120.00 m 480.000

4*75.00 m 300.000

Sottopassi:

2*12.00*1 m 24.000

2*12.00*2 m 48.000

2*14.00*1 m 28.000

2*14.00*2 m 56.000

Per vasche:

3*40.00 m 120.000

4*120.00 m 480.000

m 8 652.000

m 8 652.000 a € / m 10.89 = € 94 220.28

Importo CAVIDOTTI TRATTO A € 232 123.85

GALLERIA GA05 - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;
- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	980.00	m	980.000
		m	980.000
	m	980.000 a €.	4.86 = €.
			4 762.80

P.03.006.22 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O) M1 - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C;
- isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	1092.00	m	1 092.000
		m	1 092.000
	m	1 092.000 a €.	6.08 = €.
			6 639.36

P.03.006.27 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O) M1 - FORM X SEZ. 4 X 10 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C;
- isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	448.00	m	448.000
		m	448.000
	m	448.000 a €.	9.24 = €.
			4 139.52

P.03.006.32 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O) M1 - FORM X SEZ. 4 X 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
 - tensione massima U_m: 1200V;
 - temperatura massima di esercizio:+90°C;
 - temperatura massima di corto circuito:+250°C;
 - isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.
- Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

334.00	m	334.000
	m	334.000
m	334.000 a €. / m	13.05 = €.
		4 358.70

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

1346.00	cad	1 346.000
	cad	1 346.000
cad	1 346.000 a €. / cad	4.86 = €.
		6 541.56

P.06.058.1.a PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 100 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antinvecchiamento;
- tappo portalampada in materiale isolante autoestinguento con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampada in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

594	cad	594.000
	cad	594.000
cad	594.000 a €. / cad	287.40 = €.
		170 715.60

P.06.058.1.b PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 150 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antinvecchiamento;
- tappo portalampada in materiale isolante autoestinguento con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampada in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

60	cad	60.000
	cad	60.000
cad	60.000 a €. / cad	322.23 = €.
		19 333.80

P.06.058.1.c PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 250 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antinvecchiamento;
- tappo portalampada in materiale isolante autoestinguente con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampada in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

114	..... cad	114.000
	cad	114.000
	cad	114.000 a €. / cad
	341.40 = €.	38 919.60

P.06.058.1.d PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 400 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antinvecchiamento;
- tappo portalampada in materiale isolante autoestinguente con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampada in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

578	..... cad	578.000
	cad	578.000
	cad	578.000 a €. / cad
	371.60 = €.	214 784.80

P.06.115.a COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 70 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

594	..... cad	594.000
	cad	594.000
	cad	594.000 a €. / cad
	43.09 = €.	25 595.46

P.06.115.c COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 150 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

60	..... cad	60.000
	cad	60.000
	cad	60.000 a €. / cad
	105.53 = €.	6 331.80

P.06.115.d COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 250 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

114	cad	114.000
	cad	114.000
	cad	114.000 a €. / cad
	144.69 = €.	16 494.66

P.06.115.e COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 400 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

578	cad	578.000
	cad	578.000
	cad	578.000 a €. / cad
	169.81 = €.	98 150.18

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

72	cad	72.000
	cad	72.000
	cad	72.000 a €. / cad
	235.71 = €.	16 971.12

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.
Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

980.00	m	980.000
	m	980.000
	m	980.000 a €. / m
	54.97 = €.	53 870.60

P.07.065.b TUBAZIONE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - DIAMETRO 32 MM

compresa fornitura e posa in opera

100.00	m	100.000
	m	100.000
	m	100.000 a €. / m
	9.82 = €.	982.00

P.07.068.a SETTO SEPARATORE SPESSORE 10/10 - IN ACCIAIO INOX AISI 304

per canale portacavi, compresa fornitura e posa in opera

980.00	m	980.000
	m	980.000
	m	980.000 a €. / m
	16.57 = €.	16 238.60

Importo GALLERIA GA05 - TRATTO A €. 704 830.16

GALLERIA GA06 - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;
- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	160.00	m		160.000
		m		160.000
	m		160.000 a €./ m	4.86 = €.
				777.60

P.03.006.22 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O) M1 - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio: +90°C;
- temperatura massima di corto circuito: +250°C;
- isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	160.00	m		160.000
		m		160.000
	m		160.000 a €./ m	6.08 = €.
				972.80

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

	86.00	cad		86.000
		cad		86.000
	cad		86.000 a €./ cad	4.86 = €.
				417.96

P.06.058.1.a PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADIE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 100 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antinvecchiamento;
- tappo portalamпада in materiale isolante autoestinguento con elevate caratteristiche termomeccaniche,
- asportabile manualmente e rapidamente; portalamпада in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

	86	cad		86.000
		cad		86.000
	cad		86.000 a €./ cad	287.40 = €.
				24 716.40

P.06.115.a COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 70 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

86	cad	86.000		
				86.000
	cad	86.000 a €. / cad	43.09 = €.	3 705.74

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

4	cad	4.000		
				4.000
	cad	4.000 a €. / cad	235.71 = €.	942.84

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.

Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

160.00	m	160.000		
				160.000
	m	160.000 a €. / m	54.97 = €.	8 795.20

P.07.065.b TUBAZIONE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - DIAMETRO 32 MM

compresa fornitura e posa in opera

50.00	m	50.000		
				50.000
	m	50.000 a €. / m	9.82 = €.	491.00

P.07.068.a SETTO SEPARATORE SPESSORE 10/10 - IN ACCIAIO INOX AISI 304

per canale portacavi, compresa fornitura e posa in opera

160.00	m	160.000		
				160.000
	m	160.000 a €. / m	16.57 = €.	2 651.20

Importo GALLERIA GA06 - TRATTO A €. 43 470.74
--

SOTTOPASSO 12M (1 CORSIA) - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;
- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marchatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	70.00	m		70.000
			m	70.000
	m	70.000 a €.	/ m	4.86 = €.
				340.20

P.03.006.08 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O) M1 - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio: +90°C;
- temperatura massima di corto circuito: +250°C;
- isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	120.00	m		120.000
			m	120.000
	m	120.000 a €.	/ m	3.70 = €.
				444.00

P.06.058.1.a PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 100 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antivecchiamento;
- tappo portalampada in materiale isolante autoestinguente con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampada in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

	4	cad		4.000
			cad	4.000
	cad	4.000 a €.	/ cad	287.40 = €.
				1 149.60

P.06.115.a COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 70 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

	4	cad		4.000
			cad	4.000
	cad	4.000 a €.	/ cad	43.09 = €.
				172.36

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.

Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

24.00	m		24.000	

		m	24.000	
	m	24.000 a € / m	54.97 = €.	1 319.28

P.07.065.b TUBAZIONE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - DIAMETRO 32 MM

compresa fornitura e posa in opera

20.00	m		20.000	

		m	20.000	
	m	20.000 a € / m	9.82 = €.	196.40

P.07.068.a SETTO SEPARATORE SPESSORE 10/10 - IN ACCIAIO INOX AISI 304

per canale portacavi, compresa fornitura e posa in opera

24.00	m		24.000	

		m	24.000	
	m	24.000 a € / m	16.57 = €.	397.68

Importo SOTTOPASSO 12M (1 CORSIA) - TRATTO A €. 4 019.52

SOTTOPASSO 12M (2 CORSIE) - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;
- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marchatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	150.00	m		150.000
		m		150.000
	m		150.000 a €./ m	4.86 = €.
				729.00

P.03.006.18 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O) M1 - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio: +90°C;
- temperatura massima di corto circuito: +250°C;
- isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	150.00	m		150.000
		m		150.000
	m		150.000 a €./ m	4.76 = €.
				714.00

P.06.058.1.a PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 100 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antivecchiamento;
- tappo portalampada in materiale isolante autoestinguente con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampada in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

	8	cad		8.000
		cad		8.000
	cad		8.000 a €./ cad	287.40 = €.
				2 299.20

P.06.115.a COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 70 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

	8	cad		8.000
		cad		8.000
	cad		8.000 a €./ cad	43.09 = €.
				344.72

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.

Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

48.00	m		48.000	

		m	48.000	
	m	48.000 a €. / m	54.97 = €.	2 638.56

P.07.065.b TUBAZIONE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - DIAMETRO 32 MM

compresa fornitura e posa in opera

40.00	m		40.000	

		m	40.000	
	m	40.000 a €. / m	9.82 = €.	392.80

P.07.068.a SETTO SEPARATORE SPESSORE 10/10 - IN ACCIAIO INOX AISI 304

per canale portacavi, compresa fornitura e posa in opera

48.00	m		48.000	

		m	48.000	
	m	48.000 a €. / m	16.57 = €.	795.36

Importo SOTTOPASSO 12M (2 CORSIE) - TRATTO A €. 7913.64

SOTTOPASSO 14 M (1 CORSIA) - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;
- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marchatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	80.00	m		80.000
			m	80.000
	m	80.000 a €.	/ m	4.86 = €.
				388.80

P.03.006.08 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O) M1 - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio: +90°C;
- temperatura massima di corto circuito: +250°C;
- isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	150.00	m		150.000
			m	150.000
	m	150.000 a €.	/ m	3.70 = €.
				555.00

P.06.058.1.a PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 100 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antivecchiamento;
- tappo portalampada in materiale isolante autoestinguente con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampada in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

	4	cad		4.000
			cad	4.000
	cad	4.000 a €.	/ cad	287.40 = €.
				1 149.60

P.06.115.a COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 70 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

	4	cad		4.000
			cad	4.000
	cad	4.000 a €.	/ cad	43.09 = €.
				172.36

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.

Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

28.00	m			28.000
				<hr/>
			m	28.000
	m	28.000 a € / m	54.97 = €.	1 539.16

P.07.065.b TUBAZIONE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - DIAMETRO 32 MM

compresa fornitura e posa in opera

20.00	m			20.000
				<hr/>
			m	20.000
	m	20.000 a € / m	9.82 = €.	196.40

P.07.068.a SETTO SEPARATORE SPESSORE 10/10 - IN ACCIAIO INOX AISI 304

per canale portacavi, compresa fornitura e posa in opera

28.00	m			28.000
				<hr/>
			m	28.000
	m	28.000 a € / m	16.57 = €.	463.96

Importo SOTTOPASSO 14 M (1 CORSIA) - TRATTO A €. 4 465.28

SOTTOPASSO 14M (2 CORSIE) - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;
- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marchatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	150.00	m		150.000
		m		150.000
	m		150.000 a €. / m	4.86 = €.
				729.00

P.03.006.18 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O) M1 - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio: +90°C;
- temperatura massima di corto circuito: +250°C;
- isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	150.00	m		150.000
		m		150.000
	m		150.000 a €. / m	4.76 = €.
				714.00

P.06.058.1.a PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 100 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antivecchiamento;
- tappo portalampada in materiale isolante autoestinguento con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampada in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

	8	cad		8.000
		cad		8.000
	cad		8.000 a €. / cad	287.40 = €.
				2 299.20

P.06.115.a COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 70 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

	8	cad		8.000
		cad		8.000
	cad		8.000 a €. / cad	43.09 = €.
				344.72

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.

Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

56.00	m		56.000	

		m	56.000	
	m	56.000 a € / m	54.97 = €.	3 078.32

P.07.065.b TUBAZIONE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - DIAMETRO 32 MM

compresa fornitura e posa in opera

40.00	m		40.000	

		m	40.000	
	m	40.000 a € / m	9.82 = €.	392.80

P.07.068.a SETTO SEPARATORE SPESSORE 10/10 - IN ACCIAIO INOX AISI 304

per canale portacavi, compresa fornitura e posa in opera

56.00	m		56.000	

		m	56.000	
	m	56.000 a € / m	16.57 = €.	927.92

Importo SOTTOPASSO 14M (2 CORSIE) - TRATTO A €. 8 485.96

SVINCOLO 1 - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

44	cad		44.000
	cad		44.000
	cad	44.000 a €. / cad	77.05 = €.
			3 390.20

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

44	cad		44.000
	cad		44.000
	cad	44.000 a €. / cad	214.58 = €.
			9 441.52

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

44	cad		44.000
	cad		44.000
	cad	44.000 a €. / cad	29.54 = €.
			1 299.76

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

2388.00	m		2 388.000
	m		2 388.000
	m	2 388.000 a €. / m	4.86 = €.
			11 605.68

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

500.00	..... m	500.000
	m	500.000
m	500.000 a €./ m	2.72 = €.
		1 360.00

P.03.005.15 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

33.00	..... m	33.000
	m	33.000
m	33.000 a €./ m	3.51 = €.
		115.83

P.03.005.30 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

410.00	..... m	410.000
	m	410.000
m	410.000 a €./ m	5.68 = €.
		2 328.80

P.03.005.35 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 10 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

1440.00	..... m	1 440.000	
	m	1 440.000	
	m	1 440.000 a €.	8.64 = €.
			12 441.60

P.03.005.39 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

5.00	..... m	5.000	
	m	5.000	
	m	5.000 a €.	12.18 = €.
			60.90

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

44	..... cad	44.000	
	cad	44.000	
	cad	44.000 a €.	44.24 = €.
			1 946.56

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

44	..... cad	44.000	
	cad	44.000	
	cad	44.000 a €.	4.86 = €.
			213.84

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

44	..... cad	44.000	
	cad	44.000	
	cad	44.000 a €.	92.78 = €.
			4 082.32

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

44	cad			44.000
			cad	44.000
	cad	44.000 a €.	613.47 = €.	26 992.68

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

44	cad			44.000
			cad	44.000
	cad	44.000 a €.	273.57 = €.	12 037.08

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
- vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
- riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
- sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
- attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe

in acciaio Inox AISI 316L;

- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
- vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
- grado di isolamento IP65, classe II;
- viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra

per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.

Compresa fornitura e posa in opera.

44	cad			44.000
			cad	44.000
	cad	44.000 a €.	678.72 = €.	29 863.68

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

44	cad			44.000
			cad	44.000
	cad	44.000 a €.	53.88 = €.	2 370.72

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

44	cad		44.000
		cad	44.000
	cad	44.000 a €. / cad	235.71 = €.
			10 371.24

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

44	cad		44.000
		cad	44.000
	cad	44.000 a €. / cad	61.55 = €.
			2 708.20

Importo SVINCOLO 1 - TRATTO A €. 132 630.61

SVINCOLO 2 - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

34	cad		34.000
	cad		34.000
	cad	34.000 a €. / cad	77.05 = €.
			2 619.70

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

34	cad		34.000
	cad		34.000
	cad	34.000 a €. / cad	214.58 = €.
			7 295.72

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

34	cad		34.000
	cad		34.000
	cad	34.000 a €. / cad	29.54 = €.
			1 004.36

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

1533.00	m		1 533.000
	m		1 533.000
	m	1 533.000 a €. / m	4.86 = €.
			7 450.38

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

470.00	..... m	470.000
	m	470.000
m	470.000 a €./ m	2.72 = €.
		1 278.40

P.03.005.15 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

16.00	..... m	16.000
	m	16.000
m	16.000 a €./ m	3.51 = €.
		56.16

P.03.005.30 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

23.00	..... m	23.000
	m	23.000
m	23.000 a €./ m	5.68 = €.
		130.64

P.03.005.35 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 10 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

169.00	..... m	169.000	
	m	169.000	
	m	169.000 a €.	8.64 = €.
			1 460.16

P.03.005.39 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

855.00	..... m	855.000	
	m	855.000	
	m	855.000 a €.	12.18 = €.
			10 413.90

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

34	..... cad	34.000	
	cad	34.000	
	cad	34.000 a €.	44.24 = €.
			1 504.16

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

34	..... cad	34.000	
	cad	34.000	
	cad	34.000 a €.	4.86 = €.
			165.24

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

34	..... cad	34.000	
	cad	34.000	
	cad	34.000 a €.	92.78 = €.
			3 154.52

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

34	cad			34.000
			cad	34.000
	cad	34.000 a €.	/ cad	613.47 = €.
				20 857.98

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

34	cad			34.000
			cad	34.000
	cad	34.000 a €.	/ cad	273.57 = €.
				9 301.38

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
- vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
- riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
- sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
- attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe

in acciaio Inox AISI 316L;

- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
- vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
- grado di isolamento IP65, classe II;
- viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra

per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.

Compresa fornitura e posa in opera.

34	cad			34.000
			cad	34.000
	cad	34.000 a €.	/ cad	678.72 = €.
				23 076.48

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

34	cad			34.000
			cad	34.000
	cad	34.000 a €.	/ cad	53.88 = €.
				1 831.92

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

34	cad			34.000	
			cad	34.000	
	cad	34.000 a €.	/ cad	235.71 = €.	8 014.14

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

34	cad			34.000	
			cad	34.000	
	cad	34.000 a €.	/ cad	61.55 = €.	2 092.70

Importo SVINCOLO 2 - TRATTO A € 101 707.94

ROTATORIA 2 - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

20	..... cad	20.000	
	cad	20.000	

	cad	20.000 a €. / cad	77.05 = €.	1 541.00
--	------------	--------------------------	-------------------	-----------------

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

20	..... cad	20.000	
	cad	20.000	

	cad	20.000 a €. / cad	214.58 = €.	4 291.60
--	------------	--------------------------	--------------------	-----------------

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

20	..... cad	20.000	
	cad	20.000	

	cad	20.000 a €. / cad	29.54 = €.	590.80
--	------------	--------------------------	-------------------	---------------

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

625.00	..... m	625.000	
	m	625.000	

	m	625.000 a €. / m	4.86 = €.	3 037.50
--	----------	-------------------------	------------------	-----------------

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

175.00 m 175.000

m 175.000

m 175.000 a €. / m 2.72 = €. 476.00

P.03.005.15 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

110.00 m 110.000

m 110.000

m 110.000 a €. / m 3.51 = €. 386.10

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

255.00 m 255.000

m 255.000

m 255.000 a €. / m 4.49 = €. 1 144.95

P.03.005.30 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio: +90°C;
- temperatura massima di corto circuito: +250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

35.00	..... m	35.000	
	m	35.000	
	m	35.000 a €. / m	5.68 = €.
			198.80

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

20	..... cad	20.000	
	cad	20.000	
	cad	20.000 a €. / cad	44.24 = €.
			884.80

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

20	..... cad	20.000	
	cad	20.000	
	cad	20.000 a €. / cad	4.86 = €.
			97.20

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

20	..... cad	20.000	
	cad	20.000	
	cad	20.000 a €. / cad	92.78 = €.
			1 855.60

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

20	..... cad	20.000	
	cad	20.000	
	cad	20.000 a €. / cad	613.47 = €.
			12 269.40

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck
40 N/mmq per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

20	..... cad	20.000	
	cad	20.000	
	cad	20.000 a €.	273.57 = €.
			5 471.40

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
- vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
- riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
- sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
- attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe

in acciaio Inox AISI 316L;

- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
- vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
- grado di isolamento IP65, classe II;
- viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra

per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.

Compresa fornitura e posa in opera.

20	..... cad	20.000	
	cad	20.000	
	cad	20.000 a €.	678.72 = €.
			13 574.40

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

20	..... cad	20.000	
	cad	20.000	
	cad	20.000 a €.	53.88 = €.
			1 077.60

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

20	..... cad	20.000	
	cad	20.000	
	cad	20.000 a €.	235.71 = €.
			4 714.20

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

20	cad		20.000
		cad	20.000
	cad	20.000 a €. / cad	61.55 = €.
			1 231.00

Importo ROTATORIA 2 - TRATTO A €. 52 842.35
--

ROTATORIA 3 - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €. / cad	77.05 = €.
			847.55

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €. / cad	214.58 = €.
			2 360.38

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €. / cad	29.54 = €.
			324.94

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

435.00	..... m		435.000
		m	435.000
	m	435.000 a €. / m	4.86 = €.
			2 114.10

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

172.00 m 172.000

m 172.000

m 172.000 a €. / m 2.72 = €. 467.84

P.03.005.15 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

242.00 m 242.000

m 242.000

m 242.000 a €. / m 3.51 = €. 849.42

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

21.00 m 21.000

m 21.000

m 21.000 a €. / m 4.49 = €. 94.29

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

11 cad 11.000

cad 11.000

cad 11.000 a €. / cad 44.24 = €. 486.64

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

11	cad			11.000
			cad	11.000
	cad	11.000 a €.	4.86 = €.	53.46

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

11	cad			11.000
			cad	11.000
	cad	11.000 a €.	92.78 = €.	1 020.58

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

11	cad			11.000
			cad	11.000
	cad	11.000 a €.	613.47 = €.	6 748.17

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck

40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie

ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

11	cad			11.000
			cad	11.000
	cad	11.000 a €.	273.57 = €.	3 009.27

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
 - vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
 - riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
 - sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
 - innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
 - attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe in acciaio Inox AISI 316L;
 - tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
 - vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
 - grado di isolamento IP65, classe II;
 - viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.
- Compresa fornitura e posa in opera.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €.	678.72 = €.
			7 465.92

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €.	53.88 = €.
			592.68

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €.	235.71 = €.
			2 592.81

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €.	61.55 = €.
			677.05

Importo ROTATORIA 3 - TRATTO A €. 29 705.10

ROTATORIA 4 - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €. / cad	77.05 = €.
			847.55

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €. / cad	214.58 = €.
			2 360.38

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €. / cad	29.54 = €.
			324.94

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

528.00	..... m		528.000
		m	528.000
	m	528.000 a €. / m	4.86 = €.
			2 566.08

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

155.00	..... m	155.000	
	m	155.000	
m	155.000 a €. / m	2.72 = €.	421.60

P.03.005.15 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

353.00	..... m	353.000	
	m	353.000	
m	353.000 a €. / m	3.51 = €.	1 239.03

P.03.005.30 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

20.00	..... m	20.000	
	m	20.000	
m	20.000 a €. / m	5.68 = €.	113.60

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

11	..... cad	11.000	
	cad	11.000	
cad	11.000 a €. / cad	44.24 = €.	486.64

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

11	cad			11.000
			cad	11.000
	cad	11.000 a €.	4.86 = €.	53.46

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

11	cad			11.000
			cad	11.000
	cad	11.000 a €.	92.78 = €.	1 020.58

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

11	cad			11.000
			cad	11.000
	cad	11.000 a €.	613.47 = €.	6 748.17

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck

40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie

ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

11	cad			11.000
			cad	11.000
	cad	11.000 a €.	273.57 = €.	3 009.27

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
 - vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
 - riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
 - sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
 - innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
 - attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe in acciaio Inox AISI 316L;
 - tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
 - vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
 - grado di isolamento IP65, classe II;
 - viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.
- Compresa fornitura e posa in opera.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €.	678.72 = €.
			7 465.92

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €.	53.88 = €.
			592.68

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €.	235.71 = €.
			2 592.81

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €.	61.55 = €.
			677.05

Importo ROTATORIA 4 - TRATTO A €. 30 519.76

ROTATORIA 5 - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

19	cad		19.000
	cad		19.000
	cad	19.000 a €. / cad	77.05 = €.
			1 463.95

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

19	cad		19.000
	cad		19.000
	cad	19.000 a €. / cad	214.58 = €.
			4 077.02

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

19	cad		19.000
	cad		19.000
	cad	19.000 a €. / cad	29.54 = €.
			561.26

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

869.00	m		869.000
	m		869.000
	m	869.000 a €. / m	4.86 = €.
			4 223.34

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

225.00 m 225.000

m 225.000

m 225.000 a €. / m 2.72 = €. 612.00

P.03.005.15 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

319.00 m 319.000

m 319.000

m 319.000 a €. / m 3.51 = €. 1 119.69

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

5.00 m 5.000

m 5.000

m 5.000 a €. / m 4.49 = €. 22.45

P.03.005.30 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

320.00 m 320.000

m 320.000

m 320.000 a €. / m 5.68 = €. 1 817.60

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

19 cad 19.000

cad 19.000

cad 19.000 a €. / cad 44.24 = €. 840.56

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

19 cad 19.000

cad 19.000

cad 19.000 a €. / cad 4.86 = €. 92.34

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

19 cad 19.000

cad 19.000

cad 19.000 a €. / cad 92.78 = €. 1 762.82

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

19 cad 19.000

cad 19.000

cad 19.000 a €. / cad 613.47 = €. 11 655.93

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

19	..... cad	19.000	
	cad	19.000	
	cad	19.000 a €.	273.57 = €.
			5 197.83

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
- vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
- riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
- sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
- attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe

in acciaio Inox AISI 316L;

- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
- vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
- grado di isolamento IP65, classe II;
- viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra

per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.

Compresa fornitura e posa in opera.

19	..... cad	19.000	
	cad	19.000	
	cad	19.000 a €.	678.72 = €.
			12 895.68

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

19	..... cad	19.000	
	cad	19.000	
	cad	19.000 a €.	53.88 = €.
			1 023.72

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

19	..... cad	19.000	
	cad	19.000	
	cad	19.000 a €.	235.71 = €.
			4 478.49

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

19	cad		19.000
		cad	19.000
cad	19.000 a €. / cad	61.55 = €.	1 169.45

Importo ROTATORIA 5 - TRATTO A €. 53 014.13

ROTATORIA 6 - TRATTO A

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

39	cad		39.000
		cad	39.000
	cad	39.000 a €. / cad	77.05 = €.
			3 004.95

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

39	cad		39.000
		cad	39.000
	cad	39.000 a €. / cad	214.58 = €.
			8 368.62

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

39	cad		39.000
		cad	39.000
	cad	39.000 a €. / cad	29.54 = €.
			1 152.06

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

1922.00	m		1 922.000
		m	1 922.000
	m	1 922.000 a €. / m	4.86 = €.
			9 340.92

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

430.00	..... m	430.000
	m	430.000
m	430.000 a €. / m	2.72 = €.
		1 169.60

P.03.005.15 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

185.00	..... m	185.000
	m	185.000
m	185.000 a €. / m	3.51 = €.
		649.35

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

666.00	..... m	666.000
	m	666.000
m	666.000 a €. / m	4.49 = €.
		2 990.34

P.03.005.30 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

621.00	..... m	621.000	
	m	621.000	
	m	621.000 a €.	5.68 = €.
			3 527.28

P.03.005.35 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 10 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

20.00	..... m	20.000	
	m	20.000	
	m	20.000 a €.	8.64 = €.
			172.80

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

39	..... cad	39.000	
	cad	39.000	
	cad	39.000 a €.	44.24 = €.
			1 725.36

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

39	..... cad	39.000	
	cad	39.000	
	cad	39.000 a €.	4.86 = €.
			189.54

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

39	..... cad	39.000	
	cad	39.000	
	cad	39.000 a €.	92.78 = €.
			3 618.42

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

39	cad			39.000
			cad	39.000
	cad	39.000 a €.	/ cad	613.47 = €.
				23 925.33

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

39	cad			39.000
			cad	39.000
	cad	39.000 a €.	/ cad	273.57 = €.
				10 669.23

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
- vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
- riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
- sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
- attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe

in acciaio Inox AISI 316L;

- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
- vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
- grado di isolamento IP65, classe II;
- viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra

per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.

Compresa fornitura e posa in opera.

39	cad			39.000
			cad	39.000
	cad	39.000 a €.	/ cad	678.72 = €.
				26 470.08

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

39	cad			39.000
			cad	39.000
	cad	39.000 a €.	/ cad	53.88 = €.
				2 101.32

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

39	cad		39.000
		cad	39.000
	cad	39.000 a €. / cad	235.71 = €.
			9 192.69

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

39	cad		39.000
		cad	39.000
	cad	39.000 a €. / cad	61.55 = €.
			2 400.45

Importo ROTATORIA 6 - TRATTO A €. 110 668.34

CABINE ELETTRICHE 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.20.018.1.b SEGNALETICA LUMINOSA - CASSONETTO LUMINOSO - CM 40 X 40 - BIFACCIALE

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

10.00*6	cad		60.000
	cad		60.000
cad	60.000 a €.	700.00 = €.	42 000.00

CE.81.040 ALIMENTAZIONE - UPS MONOFASE ON-LINE

UPS MONOFASE ON-LINE A DOPPIA CONVERSIONE CON INVERTER OPERANTE IN ALTA FREQUENZA HF

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

1*6	cad		6.000
	cad		6.000
cad	6.000 a €.	6 884.00 = €.	41 304.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.02.009 CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO - SISTEMA DI SGANCIO DI EMERGENZA

fornitura e posa in opera di sistema, comprensivo di sirena per cabina elettrica costituito da pulsante di emergenza entro quadretto, relé ausiliari 24V c.c., lampeggiatore con parabola girevole a motore, sirena per esterno e accessori. Il tutto completo di collegamenti elettrici, morsetti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

1*6	cad		6.000
	cad		6.000
cad	6.000 a €.	450.72 = €.	2 704.32

P.02.011 ESTINTORE PORTATILE AD ANIDRIDE CARBONICA CLASSE 89BC (KG 5)

per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

1*6	cad		6.000
	cad		6.000
cad	6.000 a €.	111.12 = €.	666.72

P.02.013 CONDIZIONATORE AUTONOMO AD ESPANSIONE DIRETTA CON CONDENSATORE RAFFREDDATO AD ARIA

del tipo con condensatore remoto esterno, condotto con griglia, Kit valvola di non ritorno, avente potenzialità frigorifera totale pari a 4,7 KW, portata d'aria pari a 1500 mc/h. Il tutto fornito e posto in opera.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

1*6	cad		6.000
	cad		6.000
cad	6.000 a €.	4 980.38 = €.	29 882.28

P.02.025 TERMOSTATO AMBIENTE PER IL CONTROLLO DELL'IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO DI

CABINA

220 V - 50 Hz, carico massimo 4 A, sensore a termistore, campo di regolazione 5/30 °C, differenziale 0,5 °c, montaggio a parete, temperatura di funzionamento 0-40 °C, classe di protezione IP 30. Fornito e posto in opera.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

1*6	cad	6.000		
	cad	6.000		
cad	6.000 a €. / cad	178.22 = €.		1 069.32

P.03.001.g CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO TIPO N07V-K - FORM X SEZ. 1 X 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento:

- tensione Nominale Uo/U: 450/750V;
- temperatura massima di esercizio:+70°C;
- temperatura massima di corto circuito:+160°C;
- isolamento in PVC di qualità R2 e conduttore in corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-20-22 e provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-22.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

80.00*6	m	480.000		
	m	480.000		
m	480.000 a €. / m	3.89 = €.		1 867.20

P.03.001.I CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO TIPO N07V-K - FORM X SEZ. 1 X 50 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento:

- tensione Nominale Uo/U: 450/750V;
- temperatura massima di esercizio:+70°C;
- temperatura massima di corto circuito:+160°C;
- isolamento in PVC di qualità R2 e conduttore in corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-20-22 e provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-22.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

10.00*6	m	60.000		
	m	60.000		
m	60.000 a €. / m	8.88 = €.		532.80

P.03.005.03 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 3 X 1,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

38.00*6	m	228.000		
	m	228.000		
m	228.000 a €. / m	2.61 = €.		595.08

P.03.005.14 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 3 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

40.00*6	m		240.000
	m		240.000
m		240.000 a € / m	3.07 = €.
			736.80

P.03.005.55 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 1 X 95 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

15.00*6	m		90.000
	m		90.000
m		90.000 a € / m	15.44 = €.
			1 389.60

P.03.005.58 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 1 X 185 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

45.00*6	m		270.000
	m		270.000
m		270.000 a € / m	28.39 = €.
			7 665.30

P.03.010.b CAVI - CAVO DI MEDIA TENSIONE - TIPO RG7H1R - FORM X SEZ. 1 X 95 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo unipolare di media tensione:

- tensione Nominale Uo/U: 18/30KV;
- temperatura di funzionamento 90°C;
- temperatura di corto circuito 250°C;
- schermatura a filo di rame;
- guaina in PVC.

Conforme alla norma CEI 20-13, conformità alla norma CEI 20-35.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

60.00*6	m			360.000
				<hr/>
			m	360.000
	m	360.000 a € / m	21.71 = €.	7 815.60

P.03.020.b ESECUZIONE DI TERMINALI PER CAVI MT - DI TIPO ELASTMOULD PER ATTACCO AL TRASFORMATORE

comprensivi di accessori e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

3*6	m			18.000
				<hr/>
			m	18.000
	m	18.000 a € / m	183.24 = €.	3 298.32

P.03.040.2.d CORDA IN RAME NUDO - SEZIONE NOMINALE 35 MM²

compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

50.00*6	m			300.000
				<hr/>
			m	300.000
	m	300.000 a € / m	7.62 = €.	2 286.00

P.03.045.3.b BANDELLA IN ACCIAIO ZINCATO INTERRATA ENTRO SCAVO PREDISPOSTO - SEZIONE 30 X 3 MM

in accordo con le norme CEI 7-6. Compresa di fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

25.00*6	m			150.000
				<hr/>
			m	150.000
	m	150.000 a € / m	7.46 = €.	1 119.00

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

8*6	cad			48.000
				<hr/>
			cad	48.000
	cad	48.000 a € / cad	44.24 = €.	2 123.52

P.03.095 CARTELLO INDICATORE DISPERSORE DI TERRA

in alluminio completo di accessori per la perfetta posa in opera.

Fornito e posta in opera.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

8*6	cad			48.000
				<hr/>
			cad	48.000
	cad	48.000 a € / cad	8.50 = €.	408.00

P.05.004 SCOMPARTO DI PARTENZA PER ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE

dati elettrici:

- tensione nominale: 24 kV;
- valore efficace della tensione nominale di tenuta: a f = 50 Hz / 1 min 50 kV;
- valore di picco della tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico: 1.2/50 µs 125 kV;
- tensione di esercizio: 20 kV;
- frequenza nominale: 50 Hz;
- numero di fasi: 3;
- corrente nominale delle sbarre principali: 630 A;
- corrente nominale max delle derivazioni: 630 A;
- corrente nominale ammissibile di breve durata: 16 kA;
- corrente nominale di picco: 40 kA;
- potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 16 kA;
- durata nominale del corto circuito: 1 s;
- protezione Arco Interno IAC A FL 12,5 kA 1 s, in opzione protezione IAC A FLR 16kA 1s;
- tensione nominale degli ausiliari 230 V;

Deve contenere almeno le seguenti apparecchiature:

- sezionatore tripolare di linea e di messa a terra a lato linea monte dell'interruttore in SF6 con manovra manuale predisposta con relativi blocchi a chiave;
- sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore;
- sistema trifase di sbarre di sezione adeguata alla massima corrente di corto-circuito;
- interruttore tripolare in SF6, 24 kV, 630 A, 12.5 kA equipaggiato come segue:
 - blocco a chiave in aperto;
 - motore caricamolle;
 - contatto di segnalazione NA dell'interruttore di protezione del motoriduttore;
 - contatto di segnalazione molle di chiusura scariche/cariche;
 - contatti ausiliari dell'interruttore aperto-chiuso;
 - interruttore magnetotermico per la protezione del motore caricamolle;
 - sganciatore di chiusura;
 - sganciatore di minima tensione;
 - sganciatore di apertura;
 - sganciatore supplementare di apertura;
 - resistenza anticondensa 50 W 220 V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore
 - leva di comando manovra manuale;
 - interruttori bipolari BT;
 - terna di segnalatori luminosi per la presenza tensione 20 kV lato linea;
 - terna di TA .../5 A, 2,5 VA, 5P30 .

L'involucro esterno è con grado di protezione IP2XC, messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e

della struttura con bulloneria collegata a sbarra collettore di terra.

La struttura metallica è trattata con verniciatura alle polveri epossidiche di colore RAL 9002 standard del costruttore.

Tutti i moduli sono forniti di oblò, dove occorrono, targa caratteristiche, targa sequenza manovre, sbarra collettore di terra, eventuali circuiti ausiliari, maniglia di accesso e leva di manovra.

Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste.

Rimangono esclusi gli oneri per basamenti.

Il tutto completo di box in lamiera zincata verniciata ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.

Compreso nella fornitura è ogni altro materiale e accessorio per dare il quadro finito a regola d'arte e conforme alla normativa vigente. Compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

1*6	cad		6.000
	cad		6.000
	cad	6.000 a €.	18 522.42 = €.
			111 134.52

P.05.009 ACCESSORI PER SCOMPARTI IN MEDIA TENSIONE

forniti e posti in opera.

Sono compresi:

- gli allacci elettrici MT, BT e BTS;
- la morsetteria;
- i pulsanti;
- i fusibili, etc.

È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Relè indiretto 51/50/51N + toroide.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

1*6	cad		6.000
	cad		6.000
	cad	6.000 a €.	1 340.79 = €.
			8 044.74

P.06.060.4.a PLAFONIERA FLUORESCENTE CON CORPO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE - 2 X 36 W

(norme EN 60598-1, UL94), stampato ad iniezione con nervature di rinforzo, guarnizione di tenuta in poliuretano espanso, ganci in resina rinforzata con fibre di vetro, riflettore in polycarbonato autoestinguente. Compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

3*6	cad	18.000		
				<hr/>
			cad	18.000
	cad	18.000 a €.	88.12 = €.	1 586.16

P.06.060.5.a PLAFONIERA DI EMERGENZA AUTOALIMENTATA 1X8 W IP65

con autonomia di carica di almeno 1 ora dopo 12 ore di ricarica, in materiale plastico autoestinguente, con reattore elettronico ad elevato risparmio energetico, controllo del funzionamento in emergenza mediante comando remoto possibilità di inibizione emergenza con comando unificato. Compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

3*6	cad	18.000		
				<hr/>
			cad	18.000
	cad	18.000 a €.	186.59 = €.	3 358.62

P.06.070 PUNTO LUCE SEMPLICE COMPLETO DI INTERRUTTORE A MURO

munito di lampada spia, acceso a luce spenta, completo di placca ecc., scatola di derivazione, di eventuali ganci a soffitto, canalizzazioni in PVC il tutto conforme alle norme CEI.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

3*6	cad	18.000		
				<hr/>
			cad	18.000
	cad	18.000 a €.	27.98 = €.	503.64

P.07.004.a TUBI DI PROTEZIONE ISOLANTI RIGIDI IN PVC AUTOESTINGUENTE - DIAMETRO NOMINALE DI 20 MM

conforme CEI EN 50086.

Serie media, per installazione a vista in impianti con grado di protezione IP40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi. Compresa fornitura e posa in opera

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

15.00*6	m	90.000		
				<hr/>
			m	90.000
	m	90.000 a €.	6.51 = €.	585.90

P.07.004.c TUBI DI PROTEZIONE ISOLANTI RIGIDI IN PVC AUTOESTINGUENTE - DIAMETRO NOMINALE DI 32 MM

conforme CEI EN 50086.

Serie media, per installazione a vista in impianti con grado di protezione IP40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi. Compresa fornitura e posa in opera

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

10.00*6	m	60.000		
				<hr/>
			m	60.000
	m	60.000 a €.	9.69 = €.	581.40

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.

Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

11.00*6	m	66.000		
				<hr/>
			m	66.000
	m	66.000 a €.	54.97 = €.	3 628.02

P.07.050.c COPERCHIO REALIZZATO IN ACCIAIO INOX AISI 316 L PER CANALINA PORTACAVI - DIMENSIONI 300 MM

completo di tutti gli accessori per il fissaggio del coperchio alla canalina. Compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

11.00*6	m			66.000

			m	66.000
	m	66.000 a € / m	13.37 = €.	882.42

P.10.005.d TRASFORMATORE IN RESINA A PERDITE RIDOTTE - POTENZA 250 KVA

avente le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale: 24 KV;
- rapporto di trasformazione: 20/0,4 kV;
- tensione di cto standard: 6%;
- gruppo Dyn11.

Costruito a norme CEI 14-8, nucleo costruito con lamierini magnetici a cristalli orientati, frequenza 50 Hz, avvolgimento primario inglobato in resina epossidica, avvolgimento secondario impregnato, regolazione MT standard $\pm 2 \times 2,5\%$, carrello con ruote bidirezionali, termometro a quadrante con contatti, n. 3 termosonde di controllo della temperatura PT 100 sull'avvolgimento BT, targa dati, classi ambientali E2-C2-F1, centralina elettronica di controllo temperatura con visualizzazione e uscita seriale, morsetto di terra, golfari di sollevamento, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.

- perdite a vuoto non superiori a 720 Watt;
- perdite a carico a 75°C non superiori a 3200 Watt;
- perdite a carico a 120°C non superiori a 3600 Watt

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

1*6	cad			6.000

			cad	6.000
	cad	6.000 a € / cad	11 209.65 = €.	67 257.90

P.20.007.a PRESE STAGNE COMPLETE DI SPINA A 2/3 POLI PIÙ TERRA DA 16/32 A

blocco meccanico a tenuta stagna dalle due parti e rispondenti alle norme vigenti, compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

2*6	cad			12.000

			cad	12.000
	cad	12.000 a € / cad	53.21 = €.	638.52

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.05.001 QUADRO DI BASSA TENSIONE

Fornitura a posa in opera per il quadro di bassa tensione cabina di:

- n.1 carpenteria per quadro elettrico in lamiera di acciaio verniciata con epossipoliestere, spessore min. 15/10; costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, pannelli, zoccolo; grado di protezione IP 40. Misure assimilabili a mm 600x2000x230
- n.1 carpenteria per quadro elettrico in lamiera di acciaio verniciata con epossipoliestere, spessore min. 15/10; costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, pannelli, zoccolo, vano barre; grado di protezione IP 40. Misure assimilabili a mm 850x2000x230
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico scatolato, potere di interruzione min. 25kA, provvisto di morsetti per cavo flessibile fino a mmq 50, tripolare da 25 A con regolazione per sovracarico 0.7 a 1 In, potere interruzione Icu: 25kA a 400/415V a.c. Norme CEI EN 60947-2.
- n.1 Porta fusibile sezionatore quadripolare per fusibili 8.5x31mm fino a 20A, montaggio su guida DIN, larghezza 4 moduli; completo di fusibili.
- n.3 Lampada spia con lampada al neon 230 Vac.; classe II; 1 modulo.
- n.1 Interruttore automatico scatolato con sganciatore elettronico, con regolazione della corrente di intervento per sovracarico, per cortocircuito, del polo di neutro, regolazione della selettività dinamica; potere interruzione Icu: 36 kA a 400V a.c. Completo di attacchi anteriori. Norme CEI EN 60947-2.
- n.1 Strumento di misura elettronico multi-funzione per misure in tensione, corrente, potenza ed energia; misura di corrente a inserzione diretta fino a 5A e tramite TA per correnti fino a 8000A; indicazione delle misure su display digitale a led; tensione di funzionamento 230V - 50Hz; montaggio su profilato DIN, larghezza 8 moduli.
- n.3 Trasformatore di corrente con secondario 5A, corrente primaria 400A, diametro passaggio cavo 35 mm, sbarra 40x10mm, custodia in resina autoestingente, installazione a parete e su profilato.
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico scatolato, potere di interruzione min. 25kA, provvisto di morsetti per cavo flessibile fino a mmq 150, tetrapolare da 250 A con regolazione per sovracarico 0.64 a 1 In, potere interruzione Icu: 25 kA a 400/415V a.c. Completo di attacchi anteriori. Norme CEI EN 60947-2.
- n.2 Interruttore automatico magnetotermico scatolato, potere di interruzione min. 16kA, provvisto di morsetti per cavo flessibile fino a mmq 50, tetrapolare da 125A con regolazione per sovracarico 0.7 a 1 In, potere interruzione Icu: 16kA a 400/415V a.c. Norme CEI EN 60947-2.
- n.1 Modulo differenziale tetrapolare affiancato per interruttori sciolati, sganciatore elettronico con corrente differenziale regolabile I_{dn}: 0.03-0.3-1- 3A; tempo di intervento differenziale regolabile: 0-0.3-1-3s; corrente nominale fino 250A. Norme CEI EN 60947-2.
- n.2 Modulo differenziale tetrapolare affiancato per interruttori sciolati, sganciatore elettronico con corrente differenziale regolabile I_{dn}: 0.03-0.3-1- 3A; tempo di intervento differenziale regolabile: 0-0.3-1-3s; provvisto di morsetti per cavo flessibile fino a mmq 50; corrente nominale fino 125A. Norme CEI EN 60947-2.
- n.2 Sganciatore di minima tensione per modulo di emergenza da inserire nell'interruttore scatolato fino a In 125A
- n.1 Sganciatore di minima tensione per modulo di emergenza da inserire nell'interruttore scatolato fino a In 1600A
- n.4 Modulo di emergenza per teleaperture di interruttori sciolati in sicurezza positiva, alimentazione 24V a.c./d.c.; autonomia batteria >2 ore; in contenitore a 3 moduli DIN
- n.1 Trasformatore di sicurezza modulare per alimentazione modulo di emergenza; primario 230V a.c. secondario SELV 12/24V a.c.; potenza 63 VA; 5 moduli conforme alla norma CEI EN 60742
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 6A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 25KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 4P corrente nominale 32A, moduli n. 6 caratteristica C, potere di interruzione 25KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 10A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 10KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.2 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 16A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 10KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 20A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 10KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.3 Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici potere di interruzione 4,5/6/10/15/25kA, bipolare da 0.5 a 32A con I_d:0,03A, tipo AC. Norme CEI EN 61009.
- n.1 Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici potere di interruzione 4,5/6/10/15/25kA, bipolare da 0.5 a 32A con I_d: 0,3A, tipo selettivo. Norme CEI EN 61009.
- n.2 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 6A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.2 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 16A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.1 Interruttore sezionatore bipolare 16A 400Vac, montaggio su guida DIN, larghezza 1 modulo.
- n.1 Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 230V; corrente di impiego fino a 20A; contatti 2NO; montaggio su profilato DIN, larghezza 1 modulo. Norme CEI EN 61095
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 2A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- Sistema di barre in rame con profilo a C predisposto per dadi scorrevoli, lunghezza 1700 mm, dimensioni 40x20 mm, sezione totale 150 mmq, tensione nominale di impiego 400 V, tensione nominale di isolamento 690 V, portata fino a 500 A , completo di isolatori portabarre.
- materiali ed accessori di cablaggio e montaggio

- Compresa minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa rimessa in funzione ed al perfetto funzionamento, per dare il lavoro finito secondo la buona regola dell'arte.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

1*6	cad		6.000
		cad	6.000
	cad	6.000 a €. / cad	11 173.80 = €.
			67 042.80

Importo CABINE ELETTRICHE 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - TRATTO A €. 412 708.50

QUADRO GA05 - TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

14	.....	h	14.000
		h	14.000
	h	14.000 a €. / h	29.12 = €.
			407.68

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

14	.....	h	14.000
		h	14.000
	h	14.000 a €. / h	27.12 = €.
			379.68

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad	1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
			403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
			113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
			380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
			37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

10	cad		10.000
		cad	10.000
	cad	10.000 a €. / cad	142.03 = €.
			1 420.30

**P.05.020.5.g BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 63 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

8	cad		8.000
		cad	8.000
	cad	8.000 a €. / cad	147.62 = €.
			1 180.96

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

**NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLE FINO A
32A**

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

10	cad		10.000
----------	-----	--	--------

			cad	10.000
cad	10.000 a €.	/ cad	400.00 = €.	4 000.00

NP.005.002.b DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLE DA 40 A 60A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

8			cad	8.000
			cad	8.000
cad	8.000 a €.	/ cad	418.00 = €.	3 344.00

Importo QUADRO GA05 - TRATTO A €.	14 400.27
--	------------------

QUADRO GA06 - TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

10	.....	h		10.000
				10.000
		h	10.000 a €. / h	29.12 = €.
				291.20

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

10	.....	h		10.000
				10.000
		h	10.000 a €. / h	27.12 = €.
				271.20

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

2	cad		2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	142.03 = €.
			284.06

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLEARE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito.
Quadrpolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto
inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

2	cad		2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	400.00 = €.
			800.00

Importo QUADRO GA06 - TRATTO A €. 5 314.11

QUADRO A - ROTATORIA TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

4	.....	h	4.000
		h	4.000
	h	4.000 a €. / h	29.12 = €.
			116.48

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

4	.....	h	4.000
		h	4.000
	h	4.000 a €. / h	27.12 = €.
			108.48

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad	1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
			403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
			113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
			380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
			37.54

P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX

- classe di isolamento: 2;
 - grado di protezione: IP 20 B.
 È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
 Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad	1.000		
				1.000
	cad	1.000 a €.	194.28 = €.	194.28

P.05.014 FOTOCELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad	1.000		
				1.000
	cad	1.000 a €.	84.54 = €.	84.54

P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400, CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei

norme CEI EN 61009
 Fornito e posto in opera su modulo DIN.
 Sono compresi:
 - la quota di cablaggio;
 - gli accessori da inserire all'interno del quadro.
 È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
 È esclusa la quota di carpenteria.

1	cad	1.000		
				1.000
	cad	1.000 a €.	142.03 = €.	142.03

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
 - base 517 mm;
 - altezza 873 mm;
 - profondità 260 mm;
 conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
 Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
 Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
 Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad	1.000		
				1.000
	cad	1.000 a €.	683.95 = €.	683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLARE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadrpolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto in oltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

1	cad	1.000		
				1.000
	cad	1.000 a €.	400.00 = €.	400.00

Importo QUADRO A - ROTATORIA TRATTO A €. 2 664.54

QUADRO B - ROTATORIA TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

4	.....	h		4.000
				4.000
		h	4.000 a €. / h	29.12 = €.
				116.48

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

4	.....	h		4.000
				4.000
		h	4.000 a €. / h	27.12 = €.
				108.48

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX

- classe di isolamento: 2;

- grado di protezione: IP 20 B.

È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.

Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad	1.000		

			cad	1.000
	cad	1.000 a €.	194.28 = €.	194.28

P.05.014 FOTOCELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad	1.000		

			cad	1.000
	cad	1.000 a €.	84.54 = €.	84.54

P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400, CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei

norme CEI EN 61009

Fornito e posto in opera su modulo DIN.

Sono compresi:

- la quota di cablaggio;

- gli accessori da inserire all'interno del quadro.

È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

È esclusa la quota di carpenteria.

1	cad	1.000		

			cad	1.000
	cad	1.000 a €.	142.03 = €.	142.03

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:

- base 517 mm;

- altezza 873 mm;

- profondità 260 mm;

conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.

Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.

Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.

Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad	1.000		

			cad	1.000
	cad	1.000 a €.	683.95 = €.	683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLARE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadrpolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto in oltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

1	cad	1.000		

			cad	1.000
	cad	1.000 a €.	400.00 = €.	400.00

Importo QUADRO B - ROTATORIA TRATTO A €. 2 664.54

QUADRO C - ROTATORIA TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

8	.....	h		8.000
				8.000
		h	8.000 a €. / h	29.12 = €.
				232.96

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

8	.....	h		8.000
				8.000
		h	8.000 a €. / h	27.12 = €.
				216.96

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLORE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCPELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	142.03 = €.
			142.03

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

1	cad	1.000	
	cad	<u>1.000</u>	
cad	1.000 a €. / cad	400.00 = €.	400.00

Importo QUADRO C - ROTATORIA TRATTO A €. 4 938.42

QUADRO D - ROTATORIA TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

9	.....	h	9.000
		h	9.000
	h	9.000 a €. / h	29.12 = €.
			262.08

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

9	.....	h	9.000
		h	9.000
	h	9.000 a €. / h	27.12 = €.
			244.08

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad	1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
			403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
			113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
			380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
			37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €. 2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €. / cad	194.28 = €. 194.28

P.05.014 FOTOCCELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €. / cad	84.54 = €. 84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

9	cad	9.000	
			9.000
	cad	9.000 a €. / cad	142.03 = €. 1 278.27

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €. 683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

9	cad	9.000	
	cad	<u>9.000</u>	
cad	9.000 a €. / cad	400.00 = €.	3 600.00

Importo QUADRO D - ROTATORIA TRATTO A €. 9 330.90

QUADRO E - ROTATORIA TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

9	.....	h		9.000
				9.000
		h	9.000 a €. / h	29.12 = €.
				262.08

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

9	.....	h		9.000
				9.000
		h	9.000 a €. / h	27.12 = €.
				244.08

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	142.03 = €.
			142.03

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

1	cad	1.000	
	cad	1.000	
cad	1.000 a €. / cad	400.00 = €.	400.00

Importo QUADRO E - ROTATORIA TRATTO A €. 4 994.66

QUADRO SP_12M (1 CORSIA) - SOTTOPASSO TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

14	.....	h		14.000
				14.000
		h	14.000 a €. / h	29.12 = €.
				407.68

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

14	.....	h		14.000
				14.000
		h	14.000 a €. / h	27.12 = €.
				379.68

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLORE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

2	cad		2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	142.03 = €.
			284.06

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadrpolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

2	cad		2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	400.00 = €.
			800.00

Importo QUADRO SP_12M (1 CORSIA) - SOTTOPASSO TRATTO A €. 5 539.07

QUADRO SP_12M (2 CORSIE) - SOTTOPASSO TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

14	.....	h		14.000
				14.000
		h	14.000 a €. / h	29.12 = €.
				407.68

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

14	.....	h		14.000
				14.000
		h	14.000 a €. / h	27.12 = €.
				379.68

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

4	cad		4.000
		cad	4.000
	cad	4.000 a €. / cad	142.03 = €.
			568.12

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLEARE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadrpolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

4	cad		4.000
		cad	4.000
	cad	4.000 a €. / cad	400.00 = €.
			1 600.00

Importo QUADRO SP_12M (2 CORSIE) - SOTTOPASSO TRATTO A €. 6 623.13

QUADRO SP_14M (1 CORSIA) - SOTTOPASSO TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

14	.....	h		14.000
				14.000
		h	14.000 a €. / h	29.12 = €.
				407.68

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

14	.....	h		14.000
				14.000
		h	14.000 a €. / h	27.12 = €.
				379.68

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

2	cad		2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	142.03 = €.
			284.06

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLEARE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadrupolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

2	cad		2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	400.00 = €.
			800.00

Importo QUADRO SP_14M (1 CORSIA) - SOTTOPASSO TRATTO A €. 5 539.07

QUADRO SP_14M (2 CORSIE) - SOTTOPASSO TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

14	.....	h		14.000
				14.000
		h	14.000 a €. / h	29.12 = €.
				407.68

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

14	.....	h		14.000
				14.000
		h	14.000 a €. / h	27.12 = €.
				379.68

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

4	cad		4.000
		cad	4.000
	cad	4.000 a €. / cad	142.03 = €.
			568.12

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLEARE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadrupolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

4	cad		4.000
		cad	4.000
	cad	4.000 a €. / cad	400.00 = €.
			1 600.00

Importo QUADRO SP_14M (2 CORSIE) - SOTTOPASSO TRATTO A €. 6 623.13

QUADRO G - SVINCOLO TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

7	.....	h		7.000
				7.000
	h	7.000 a €. / h	29.12 = €.	203.84

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

7	.....	h		7.000
				7.000
	h	7.000 a €. / h	27.12 = €.	189.84

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
	cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.	403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
	cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.	113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
	cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.	380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
	cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.	37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLORE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

4	cad	4.000	
		<hr/>	
	cad	4.000	
	cad	4.000 a €.	142.03 = €.
			568.12

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

4	cad			4.000
			cad	4.000
	cad	4.000 a €. / cad	400.00 = €.	1 600.00

Importo QUADRO G - SVINCOLO TRATTO A €. 6 508.27

QUADRO H - SVINCOLO TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

8	.....	h	8.000
		h	8.000
	h	8.000 a €. / h	29.12 = €.
			232.96

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

8	.....	h	8.000
		h	8.000
	h	8.000 a €. / h	27.12 = €.
			216.96

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad	1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
			403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
			113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
			380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
			37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUOTTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUOTTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCCELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

5	cad		5.000
		cad	5.000
	cad	5.000 a €. / cad	142.03 = €.
			710.15

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

5	cad			5.000
			cad	5.000
	cad	5.000 a €. / cad	400.00 = €.	2 000.00

Importo QUADRO H - SVINCOLO TRATTO A € 7 106.54

QUADRO I - SVINCOLO TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

10	.....	h		10.000
				10.000
		h	10.000 a €. / h	29.12 = €.
				291.20

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

10	.....	h		10.000
				10.000
		h	10.000 a €. / h	27.12 = €.
				271.20

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €. 2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €. / cad	194.28 = €. 194.28

P.05.014 FOTOCPELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €. / cad	84.54 = €. 84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

5	cad	5.000	
			5.000
	cad	5.000 a €. / cad	142.03 = €. 710.15

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €. 683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

5	cad			5.000	
			cad	5.000	
	cad	5.000 a €.	/ cad	400.00 = €.	2 000.00

Importo QUADRO I - SVINCOLO TRATTO A €. 7 219.02

QUADRO VASCA 5 - TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
		h	6.000 a €. / h	29.12 = €.
				174.72

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
		h	6.000 a €. / h	27.12 = €.
				162.72

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	56.93 = €.
				56.93

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	190.19 = €.
				190.19

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	18.77 = €.
				18.77

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	142.03 = €.
			142.03

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLEARE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito.
Quadrupolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto
inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	400.00 = €.
			400.00

Importo QUADRO VASCA 5 - TRATTO A €. 4 281.23

QUADRO VASCA 6 - TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

6	.....	h	6.000
		h	6.000
	h	6.000 a €. / h	29.12 = €.
			174.72

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

6	.....	h	6.000
		h	6.000
	h	6.000 a €. / h	27.12 = €.
			162.72

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad	1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
			403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

1	.....	cad	1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	56.93 = €.
			56.93

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

1	.....	cad	1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	190.19 = €.
			190.19

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

1	.....	cad	1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	18.77 = €.
			18.77

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	142.03 = €.
			142.03

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLEARE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadrupolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	400.00 = €.
			400.00

Importo QUADRO VASCA 6 - TRATTO A €. 4 281.23

QUADRO VASCA 7 - TRATTO A

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
		h	6.000 a €. / h	29.12 = €.
				174.72

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
		h	6.000 a €. / h	27.12 = €.
				162.72

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	56.93 = €.
				56.93

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	190.19 = €.
				190.19

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	18.77 = €.
				18.77

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLORE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	142.03 = €.
			142.03

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadrpolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	400.00 = €.
			400.00

Importo QUADRO VASCA 7 - TRATTO A €. 4 281.23

CAVIDOTTI TRATTO C

MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - SCAVI

A.01.004 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE E BONIFICHE

eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a scarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.

Per rotatorie e svincoli:

9864.00*0.40*1.00 m³ 3 945.600

Per vasche:

2*40.00*0.40*1.00 m³ 32.000

2*120.00*0.40*1.00 m³ 96.000

4 073.600

m³ 4 073.600 a € / m³ 11.37 = € 46 316.83

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.030 SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PERTINENZE STRADALI PER LA POSA DI TUBI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE

in terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di l x h = 0,30 m x 0,60 m, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il rinterro ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro occorra.

Per rotatorie e svincoli:

9864.00 m 9 864.000

Per vasche:

2*40.00 m 80.000

2*120.00 m 240.000

10 184.000

m 10 184.000 a € / m 13.80 = € 140 539.20

P.07.015.f TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE PER CAVIDOTTO - DIAMETRO 110 MM

per la protezione dei cavi elettrici interrati, con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera

Svncoli:

2592.00 m 2 592.000

Rotatorie:

7596.00 m 7 596.000

Sottopassi:

2*12.00*1 m 24.000

2*12.00*1 m 24.000

2*14.00*1 m 28.000

Per vasche:

2*40.00 m 80.000

2*120.00 m 240.000

10 584.000

m 10 584.000 a € / m 10.89 = € 115 259.76

Importo CAVIDOTTI TRATTO C € 302 115.79

SOTTOPASSO 12M (1 CORSIA) - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;
- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marchatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	70.00	m		70.000
				70.000
	m		70.000 a €. / m	4.86 = €.
				340.20

P.03.006.08 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O) M1 - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio: +90°C;
- temperatura massima di corto circuito: +250°C;
- isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	120.00	m		120.000
				120.000
	m		120.000 a €. / m	3.70 = €.
				444.00

P.06.058.1.a PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 100 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antivecchiamento;
- tappo portalampada in materiale isolante autoestinguente con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampada in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

	4	cad		4.000
				4.000
	cad		4.000 a €. / cad	287.40 = €.
				1 149.60

P.06.115.a COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 70 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

	4	cad		4.000
				4.000
	cad		4.000 a €. / cad	43.09 = €.
				172.36

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.

Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

24.00	m			24.000
				<hr/>
			m	24.000
	m	24.000 a €. / m	54.97 = €.	1 319.28

P.07.065.b TUBAZIONE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - DIAMETRO 32 MM

compresa fornitura e posa in opera

20.00	m			20.000
				<hr/>
			m	20.000
	m	20.000 a €. / m	9.82 = €.	196.40

P.07.068.a SETTO SEPARATORE SPESSORE 10/10 - IN ACCIAIO INOX AISI 304

per canale portacavi, compresa fornitura e posa in opera

24.00	m			24.000
				<hr/>
			m	24.000
	m	24.000 a €. / m	16.57 = €.	397.68

Importo SOTTOPASSO 12M (1 CORSIA) - TRATTO C €. 4019.52
--

SOTTOPASSO 12M (2 CORSIE) - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;
- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marchatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	150.00	m		150.000
		m		150.000
	m		150.000 a €. / m	4.86 = €.
				729.00

P.03.006.18 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O) M1 - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio: +90°C;
- temperatura massima di corto circuito: +250°C;
- isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	150.00	m		150.000
		m		150.000
	m		150.000 a €. / m	4.76 = €.
				714.00

P.06.058.1.a PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 100 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antivecchiamento;
- tappo portalampada in materiale isolante autoestinguento con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampada in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

	8	cad		8.000
		cad		8.000
	cad		8.000 a €. / cad	287.40 = €.
				2 299.20

P.06.115.a COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 70 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

	8	cad		8.000
		cad		8.000
	cad		8.000 a €. / cad	43.09 = €.
				344.72

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.

Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

48.00	m		48.000
			<hr/>
			48.000
	m	48.000 a € / m	54.97 = €.
			2 638.56

P.07.065.b TUBAZIONE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - DIAMETRO 32 MM

compresa fornitura e posa in opera

40.00	m		40.000
			<hr/>
			40.000
	m	40.000 a € / m	9.82 = €.
			392.80

P.07.068.a SETTO SEPARATORE SPESSORE 10/10 - IN ACCIAIO INOX AISI 304

per canale portacavi, compresa fornitura e posa in opera

48.00	m		48.000
			<hr/>
			48.000
	m	48.000 a € / m	16.57 = €.
			795.36

Importo SOTTOPASSO 12M (2 CORSIE) - TRATTO C €. 7 913.64
--

SOTTOPASSO 14M (1 CORSIA) - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;
- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	80.00	m		80.000
			m	80.000
	m		80.000 a €. / m	4.86 = €.
				388.80

P.03.006.08 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O) M1 - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio: +90°C;
- temperatura massima di corto circuito: +250°C;
- isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	150.00	m		150.000
			m	150.000
	m		150.000 a €. / m	3.70 = €.
				555.00

P.06.058.1.a PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 100 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antivecchiamento;
- tappo portalampada in materiale isolante autoestinguente con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampada in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

	4	cad		4.000
			cad	4.000
	cad		4.000 a €. / cad	287.40 = €.
				1 149.60

P.06.115.a COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 70 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

	4	cad		4.000
			cad	4.000
	cad		4.000 a €. / cad	43.09 = €.
				172.36

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.

Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

28.00	m			28.000
				<hr/>
			m	28.000
	m	28.000 a €.	/ m	54.97 = €.
				1 539.16

P.07.065.b TUBAZIONE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - DIAMETRO 32 MM

compresa fornitura e posa in opera

20.00	m			20.000
				<hr/>
			m	20.000
	m	20.000 a €.	/ m	9.82 = €.
				196.40

P.07.068.a SETTO SEPARATORE SPESSORE 10/10 - IN ACCIAIO INOX AISI 304

per canale portacavi, compresa fornitura e posa in opera

28.00	m			28.000
				<hr/>
			m	28.000
	m	28.000 a €.	/ m	16.57 = €.
				463.96

Importo SOTTOPASSO 14M (1 CORSIA) - TRATTO C €.	4 465.28
--	-----------------

SOTTOPASSO 14M (2 CORSIE) - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;
- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marchatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	150.00	m		150.000
		m		150.000
	m		150.000 a €./ m	4.86 = €.
				729.00

P.03.006.18 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O) M1 - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio: +90°C;
- temperatura massima di corto circuito: +250°C;
- isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

	150.00	m		150.000
		m		150.000
	m		150.000 a €./ m	4.76 = €.
				714.00

P.06.058.1.a PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO - ASIMMETRICO AD ALTA PRESSIONE FINO A 100 WATT

avente le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione vano ottico IP 65;
- corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10;
- riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente;
- chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antivecchiamento;
- tappo portalampada in materiale isolante autoestinguente con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampada in porcellana E40;
- esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II;
- vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio;
- ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile;
- completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro;
- idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie e ponteggi ecc. Compresa fornitura e posa in opera.

	8	cad		8.000
		cad		8.000
	cad		8.000 a €./ cad	287.40 = €.
				2 299.20

P.06.115.a COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO DA 70 W

per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere.

	8	cad		8.000
		cad		8.000
	cad		8.000 a €./ cad	43.09 = €.
				344.72

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.

Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

56.00	m		56.000	

		m	56.000	
	m	56.000 a €./m	54.97 = €.	3 078.32

P.07.065.b TUBAZIONE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - DIAMETRO 32 MM

compresa fornitura e posa in opera

40.00	m		40.000	

		m	40.000	
	m	40.000 a €./m	9.82 = €.	392.80

P.07.068.a SETTO SEPARATORE SPESSORE 10/10 - IN ACCIAIO INOX AISI 304

per canale portacavi, compresa fornitura e posa in opera

56.00	m		56.000	

		m	56.000	
	m	56.000 a €./m	16.57 = €.	927.92

Importo SOTTOPASSO 14M (2 CORSIE) - TRATTO C €. 8 485.96

SVINCOLO 1 - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

12	cad		12.000
	cad		12.000
	cad	12.000 a €. / cad	77.05 = €.
			924.60

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

12	cad		12.000
	cad		12.000
	cad	12.000 a €. / cad	214.58 = €.
			2 574.96

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

12	cad		12.000
	cad		12.000
	cad	12.000 a €. / cad	29.54 = €.
			354.48

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

575.00	m		575.000
	m		575.000
	m	575.000 a €. / m	4.86 = €.
			2 794.50

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

120.00	..... m	120.000
	m	120.000
m	120.000 a € / m	2.72 = €.
		326.40

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

215.00	..... m	215.000
	m	215.000
m	215.000 a € / m	4.49 = €.
		965.35

P.03.005.30 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

240.00	..... m	240.000
	m	240.000
m	240.000 a € / m	5.68 = €.
		1 363.20

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

12	..... cad	12.000
	cad	12.000
cad	12.000 a € / cad	44.24 = €.
		530.88

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

12	cad			12.000
				<hr/>
			cad	12.000
	cad	12.000 a €. / cad	4.86 = €.	58.32

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

12	cad			12.000
				<hr/>
			cad	12.000
	cad	12.000 a €. / cad	92.78 = €.	1 113.36

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

12	cad			12.000
				<hr/>
			cad	12.000
	cad	12.000 a €. / cad	613.47 = €.	7 361.64

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck

40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie

ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

12	cad			12.000
				<hr/>
			cad	12.000
	cad	12.000 a €. / cad	273.57 = €.	3 282.84

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
 - vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
 - riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
 - sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
 - innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
 - attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe in acciaio Inox AISI 316L;
 - tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
 - vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
 - grado di isolamento IP65, classe II;
 - viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.
- Compresa fornitura e posa in opera.

12	..... cad	12.000	
	cad	12.000	
	cad	12.000 a €.	678.72 = €.
			8 144.64

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

12	..... cad	12.000	
	cad	12.000	
	cad	12.000 a €.	53.88 = €.
			646.56

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

12	..... cad	12.000	
	cad	12.000	
	cad	12.000 a €.	235.71 = €.
			2 828.52

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

12	..... cad	12.000	
	cad	12.000	
	cad	12.000 a €.	61.55 = €.
			738.60

Importo SVINCOLO 1 - TRATTO C €. 34 008.85

SVINCOLO 2 - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

60	cad		60.000
	cad		60.000
	cad	60.000 a €. / cad	77.05 = €.
			4 623.00

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

60	cad		60.000
	cad		60.000
	cad	60.000 a €. / cad	214.58 = €.
			12 874.80

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

60	cad		60.000
	cad		60.000
	cad	60.000 a €. / cad	29.54 = €.
			1 772.40

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

2844.00	m		2 844.000
	m		2 844.000
	m	2 844.000 a €. / m	4.86 = €.
			13 821.84

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

660.00	..... m	660.000	
	m	660.000	
m	660.000 a € / m	2.72 = €.	1 795.20

P.03.005.15 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

10.00	..... m	10.000	
	m	10.000	
m	10.000 a € / m	3.51 = €.	35.10

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

1590.00	..... m	1 590.000	
	m	1 590.000	
m	1 590.000 a € / m	4.49 = €.	7 139.10

P.03.005.30 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

80.00	..... m	80.000	
	m	80.000	
	m	80.000 a €.	5.68 = €.
			454.40

P.03.005.35 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 10 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

504.00	..... m	504.000	
	m	504.000	
	m	504.000 a €.	8.64 = €.
			4 354.56

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

60	..... cad	60.000	
	cad	60.000	
	cad	60.000 a €.	44.24 = €.
			2 654.40

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

60	..... cad	60.000	
	cad	60.000	
	cad	60.000 a €.	4.86 = €.
			291.60

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

60	..... cad	60.000	
	cad	60.000	
	cad	60.000 a €.	92.78 = €.
			5 566.80

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

60	cad			60.000
			cad	60.000
	cad	60.000 a €.	/ cad	613.47 = €.
				36 808.20

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

60	cad			60.000
			cad	60.000
	cad	60.000 a €.	/ cad	273.57 = €.
				16 414.20

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
- vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
- riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
- sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
- attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe

in acciaio Inox AISI 316L;

- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
- vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
- grado di isolamento IP65, classe II;
- viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra

per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.

Compresa fornitura e posa in opera.

60	cad			60.000
			cad	60.000
	cad	60.000 a €.	/ cad	678.72 = €.
				40 723.20

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

60	cad			60.000
			cad	60.000
	cad	60.000 a €.	/ cad	53.88 = €.
				3 232.80

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

60	cad		60.000
		cad	60.000
	cad	60.000 a €. / cad	235.71 = €.
			14 142.60

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

60	cad		60.000
		cad	60.000
	cad	60.000 a €. / cad	61.55 = €.
			3 693.00

Importo SVINCOLO 2 - TRATTO C € 170 397.20

ROTATORIA 1 - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

78	cad		78.000
		cad	78.000
	cad	78.000 a €. / cad	77.05 = €.
			6 009.90

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

78	cad		78.000
		cad	78.000
	cad	78.000 a €. / cad	214.58 = €.
			16 737.24

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

78	cad		78.000
		cad	78.000
	cad	78.000 a €. / cad	29.54 = €.
			2 304.12

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

3502.00	m		3 502.000
		m	3 502.000
	m	3 502.000 a €. / m	4.86 = €.
			17 019.72

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

780.00	..... m	780.000
	m	780.000
	m	780.000 a €.
	2.72 = €.	2 121.60

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

764.00	..... m	764.000
	m	764.000
	m	764.000 a €.
	4.49 = €.	3 430.36

P.03.005.30 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

280.00	..... m	280.000
	m	280.000
	m	280.000 a €.
	5.68 = €.	1 590.40

P.03.005.35 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 10 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U_o/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

1678.00 m 1 678.000

m 1 678.000

m 1 678.000 a €. / m 8.64 = €. 14 497.92

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

78 cad 78.000

cad 78.000

cad 78.000 a €. / cad 44.24 = €. 3 450.72

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

78 cad 78.000

cad 78.000

cad 78.000 a €. / cad 4.86 = €. 379.08

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

78 cad 78.000

cad 78.000

cad 78.000 a €. / cad 92.78 = €. 7 236.84

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

78 cad 78.000

cad 78.000

cad 78.000 a €. / cad 613.47 = €. 47 850.66

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

78	..... cad	78.000	
	cad	78.000	
	cad	78.000 a €.	273.57 = €.
			21 338.46

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
- vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
- riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
- sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
- attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe

in acciaio Inox AISI 316L;

- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
- vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
- grado di isolamento IP65, classe II;
- viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra

per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.

Compresa fornitura e posa in opera.

78	..... cad	78.000	
	cad	78.000	
	cad	78.000 a €.	678.72 = €.
			52 940.16

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

78	..... cad	78.000	
	cad	78.000	
	cad	78.000 a €.	53.88 = €.
			4 202.64

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

78	..... cad	78.000	
	cad	78.000	
	cad	78.000 a €.	235.71 = €.
			18 385.38

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

78	cad		78.000
		cad	78.000
cad	78.000 a €. / cad	61.55 = €.	4 800.90

Importo ROTATORIA 1 - TRATTO C €. 224 296.10

ROTATORIA 2 - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

8	..... cad		8.000
		cad	8.000

	cad	8.000 a €. / cad	77.05 = €.	616.40
--	------------	-------------------------	-------------------	---------------

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

8	..... cad		8.000
		cad	8.000

	cad	8.000 a €. / cad	214.58 = €.	1 716.64
--	------------	-------------------------	--------------------	-----------------

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

8	..... cad		8.000
		cad	8.000

	cad	8.000 a €. / cad	29.54 = €.	236.32
--	------------	-------------------------	-------------------	---------------

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

240.00	..... m		240.000
		m	240.000

	m	240.000 a €. / m	4.86 = €.	1 166.40
--	----------	-------------------------	------------------	-----------------

P.03.005.15 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

240.00 m 240.000

m 240.000

m 240.000 a €. / m 3.51 = €. 842.40

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

110.00 m 110.000

m 110.000

m 110.000 a €. / m 4.49 = €. 493.90

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

8 cad 8.000

cad 8.000

cad 8.000 a €. / cad 44.24 = €. 353.92

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

8 cad 8.000

cad 8.000

cad 8.000 a €. / cad 4.86 = €. 38.88

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

8 cad 8.000

cad 8.000

cad 8.000 a €. / cad 92.78 = €. 742.24

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

8	cad			8.000
			cad	8.000
	cad	8.000 a €.	613.47 = €.	4 907.76

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

8	cad			8.000
			cad	8.000
	cad	8.000 a €.	273.57 = €.	2 188.56

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
- vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
- riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
- sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
- attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe

in acciaio Inox AISI 316L;

- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
- vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
- grado di isolamento IP65, classe II;
- viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra

per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.

Compresa fornitura e posa in opera.

8	cad			8.000
			cad	8.000
	cad	8.000 a €.	678.72 = €.	5 429.76

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

8	cad			8.000
			cad	8.000
	cad	8.000 a €.	53.88 = €.	431.04

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

8	cad		8.000
		cad	8.000
	cad	8.000 a €. / cad	235.71 = €.
			1 885.68

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

8	cad		8.000
		cad	8.000
	cad	8.000 a €. / cad	61.55 = €.
			492.40

Importo ROTATORIA 2 - TRATTO C €. 21 542.30

ROTATORIA 3 - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

8	..... cad	8.000	
	cad	8.000	

	cad	8.000 a €. / cad	77.05 = €.	616.40
--	------------	-------------------------	-------------------	---------------

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

8	..... cad	8.000	
	cad	8.000	

	cad	8.000 a €. / cad	214.58 = €.	1 716.64
--	------------	-------------------------	--------------------	-----------------

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

8	..... cad	8.000	
	cad	8.000	

	cad	8.000 a €. / cad	29.54 = €.	236.32
--	------------	-------------------------	-------------------	---------------

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

320.00	..... m	320.000	
	m	320.000	

	m	320.000 a €. / m	4.86 = €.	1 555.20
--	----------	-------------------------	------------------	-----------------

P.03.005.15 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

120.00	..... m	120.000	
	m	120.000	
	m	120.000 a €. / m	3.51 = €.
			421.20

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

220.00	..... m	220.000	
	m	220.000	
	m	220.000 a €. / m	4.49 = €.
			987.80

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

8	..... cad	8.000	
	cad	8.000	
	cad	8.000 a €. / cad	44.24 = €.
			353.92

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

8	..... cad	8.000	
	cad	8.000	
	cad	8.000 a €. / cad	4.86 = €.
			38.88

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

8	..... cad	8.000	
	cad	8.000	
	cad	8.000 a €. / cad	92.78 = €.
			742.24

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

8	cad			8.000
			cad	8.000
	cad	8.000 a €.	613.47 = €.	4 907.76

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

8	cad			8.000
			cad	8.000
	cad	8.000 a €.	273.57 = €.	2 188.56

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
- vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
- riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
- sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
- attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe

in acciaio Inox AISI 316L;

- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
- vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
- grado di isolamento IP65, classe II;
- viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra

per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.

Compresa fornitura e posa in opera.

8	cad			8.000
			cad	8.000
	cad	8.000 a €.	678.72 = €.	5 429.76

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

8	cad			8.000
			cad	8.000
	cad	8.000 a €.	53.88 = €.	431.04

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

8	cad			8.000
			cad	8.000
	cad	8.000 a €.	/ cad	235.71 = €.
				1 885.68

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

8	cad			8.000
			cad	8.000
	cad	8.000 a €.	/ cad	61.55 = €.
				492.40

Importo ROTATORIA 3 - TRATTO C €. 22 003.80

ROTATORIA 4 - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

63	cad		63.000
	cad		63.000
	cad	63.000 a €. / cad	77.05 = €.
			4 854.15

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

63	cad		63.000
	cad		63.000
	cad	63.000 a €. / cad	214.58 = €.
			13 518.54

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

63	cad		63.000
	cad		63.000
	cad	63.000 a €. / cad	29.54 = €.
			1 861.02

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

3106.00	m		3 106.000
	m		3 106.000
	m	3 106.000 a €. / m	4.86 = €.
			15 095.16

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

630.00	..... m	630.000
	m	630.000
	m	630.000 a €. / m
		2.72 = €.
		1 713.60

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

55.00	..... m	55.000
	m	55.000
	m	55.000 a €. / m
		4.49 = €.
		246.95

P.03.005.30 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

408.00	..... m	408.000
	m	408.000
	m	408.000 a €. / m
		5.68 = €.
		2 317.44

P.03.005.35 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 10 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U_o/U: 0,6/1KV;
- tensione massima U_m: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

2013.00 m 2 013.000

m 2 013.000

m 2 013.000 a €. / m 8.64 = €. 17 392.32

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

63 cad 63.000

cad 63.000

cad 63.000 a €. / cad 44.24 = €. 2 787.12

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

63 cad 63.000

cad 63.000

cad 63.000 a €. / cad 4.86 = €. 306.18

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

63 cad 63.000

cad 63.000

cad 63.000 a €. / cad 92.78 = €. 5 845.14

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

63 cad 63.000

cad 63.000

cad 63.000 a €. / cad 613.47 = €. 38 648.61

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

63	..... cad	63.000	
	cad	63.000	
	cad	63.000 a €.	273.57 = €.
			17 234.91

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
- vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
- riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
- sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
- attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe

in acciaio Inox AISI 316L;

- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
- vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
- grado di isolamento IP65, classe II;
- viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra

per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.

Compresa fornitura e posa in opera.

63	..... cad	63.000	
	cad	63.000	
	cad	63.000 a €.	678.72 = €.
			42 759.36

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

63	..... cad	63.000	
	cad	63.000	
	cad	63.000 a €.	53.88 = €.
			3 394.44

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

63	..... cad	63.000	
	cad	63.000	
	cad	63.000 a €.	235.71 = €.
			14 849.73

**P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI
FINO A 25 MMQ**

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le
specifiche ACEA.

63	cad	63.000	
	cad	63.000	
cad	63.000 a €. / cad	61.55 = €.	3 877.65

Importo ROTATORIA 4 - TRATTO C €. 186 702.32

ROTATORIA 5 - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

7	..... cad		7.000
		cad	7.000

cad 7.000 a €. / cad 77.05 = €. 539.35

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

7	..... cad		7.000
		cad	7.000

cad 7.000 a €. / cad 214.58 = €. 1 502.06

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

7	..... cad		7.000
		cad	7.000

cad 7.000 a €. / cad 29.54 = €. 206.78

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

210.00	..... m		210.000
		m	210.000

m 210.000 a €. / m 4.86 = €. 1 020.60

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

60.00	..... m	60.000
	m	60.000
	m	60.000 a €. / m
		2.72 = €.
		163.20

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

90.00	..... m	90.000
	m	90.000
	m	90.000 a €. / m
		4.49 = €.
		404.10

P.03.005.30 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

20.00	..... m	20.000
	m	20.000
	m	20.000 a €. / m
		5.68 = €.
		113.60

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

7	..... cad	7.000
	cad	7.000
	cad	7.000 a €. / cad
		44.24 = €.
		309.68

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.
Fornito e posta in opera.

7	cad			7.000
			cad	7.000
	cad	7.000 a €.	/ cad	4.86 = €.
				34.02

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

7	cad			7.000
			cad	7.000
	cad	7.000 a €.	/ cad	92.78 = €.
				649.46

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

7	cad			7.000
			cad	7.000
	cad	7.000 a €.	/ cad	613.47 = €.
				4 294.29

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

7	cad			7.000
			cad	7.000
	cad	7.000 a €.	/ cad	273.57 = €.
				1 914.99

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
 - vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
 - riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
 - sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
 - innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
 - attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe in acciaio Inox AISI 316L;
 - tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
 - vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
 - grado di isolamento IP65, classe II;
 - viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.
- Compresa fornitura e posa in opera.

7	..... cad	7.000	
	cad	7.000	
	cad	7.000 a €.	678.72 = €.
			4 751.04

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

7	..... cad	7.000	
	cad	7.000	
	cad	7.000 a €.	53.88 = €.
			377.16

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

7	..... cad	7.000	
	cad	7.000	
	cad	7.000 a €.	235.71 = €.
			1 649.97

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

7	..... cad	7.000	
	cad	7.000	
	cad	7.000 a €.	61.55 = €.
			430.85

Importo ROTATORIA 5 - TRATTO C €. 18 361.15

ROTATORIA 6 - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

25	cad		25.000
	cad		25.000
	cad	25.000 a €. / cad	77.05 = €.
			1 926.25

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

25	cad		25.000
	cad		25.000
	cad	25.000 a €. / cad	214.58 = €.
			5 364.50

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

25	cad		25.000
	cad		25.000
	cad	25.000 a €. / cad	29.54 = €.
			738.50

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

1295.00	m		1 295.000
	m		1 295.000
	m	1 295.000 a €. / m	4.86 = €.
			6 293.70

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

460.00	..... m	460.000
	m	460.000
m	460.000 a €. / m	2.72 = €.
		1 251.20

P.03.005.15 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

275.00	..... m	275.000
	m	275.000
m	275.000 a €. / m	3.51 = €.
		965.25

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

560.00	..... m	560.000
	m	560.000
m	560.000 a €. / m	4.49 = €.
		2 514.40

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

25	..... cad	25.000
	cad	25.000
cad	25.000 a €. / cad	44.24 = €.
		1 106.00

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

25	cad			25.000
			cad	25.000
	cad	25.000 a €.	4.86 = €.	121.50

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

25	cad			25.000
			cad	25.000
	cad	25.000 a €.	92.78 = €.	2 319.50

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

25	cad			25.000
			cad	25.000
	cad	25.000 a €.	613.47 = €.	15 336.75

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck

40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie

ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

25	cad			25.000
			cad	25.000
	cad	25.000 a €.	273.57 = €.	6 839.25

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
 - vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
 - riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
 - sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
 - innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
 - attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe in acciaio Inox AISI 316L;
 - tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
 - vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsetti;
 - grado di isolamento IP65, classe II;
 - viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.
- Compresa fornitura e posa in opera.

25	..... cad	25.000	
	cad	25.000	
	cad	25.000 a €.	678.72 = €.
			16 968.00

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

25	..... cad	25.000	
	cad	25.000	
	cad	25.000 a €.	53.88 = €.
			1 347.00

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

25	..... cad	25.000	
	cad	25.000	
	cad	25.000 a €.	235.71 = €.
			5 892.75

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

25	..... cad	25.000	
	cad	25.000	
	cad	25.000 a €.	61.55 = €.
			1 538.75

Importo ROTATORIA 6 - TRATTO C €. 70 523.30

ROTATORIA 7 - TRATTO C

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

13	cad		13.000
		cad	13.000
	cad	13.000 a €. / cad	77.05 = €.
			1 001.65

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

13	cad		13.000
		cad	13.000
	cad	13.000 a €. / cad	214.58 = €.
			2 789.54

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

13	cad		13.000
		cad	13.000
	cad	13.000 a €. / cad	29.54 = €.
			384.02

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

709.00	m		709.000
		m	709.000
	m	709.000 a €. / m	4.86 = €.
			3 445.74

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

570.00 m 570.000

m 570.000

m 570.000 a €. / m 2.72 = €. 1 550.40

P.03.005.15 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

93.00 m 93.000

m 93.000

m 93.000 a €. / m 3.51 = €. 326.43

P.03.005.26 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 4 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

46.00 m 46.000

m 46.000

m 46.000 a €. / m 4.49 = €. 206.54

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

13 cad 13.000

cad 13.000

cad 13.000 a €. / cad 44.24 = €. 575.12

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

13	cad			13.000
				<hr/>
			cad	13.000
	cad	13.000 a €.	/ cad	4.86 = €.
				63.18

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

13	cad			13.000
				<hr/>
			cad	13.000
	cad	13.000 a €.	/ cad	92.78 = €.
				1 206.14

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

13	cad			13.000
				<hr/>
			cad	13.000
	cad	13.000 a €.	/ cad	613.47 = €.
				7 975.11

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck

40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie

ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

13	cad			13.000
				<hr/>
			cad	13.000
	cad	13.000 a €.	/ cad	273.57 = €.
				3 556.41

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
 - vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
 - riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
 - sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
 - innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
 - attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe in acciaio Inox AISI 316L;
 - tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
 - vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
 - grado di isolamento IP65, classe II;
 - viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.
- Compresa fornitura e posa in opera.

13	..... cad	13.000	
	cad	13.000	
	cad	13.000 a €.	678.72 = €.
			8 823.36

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

13	..... cad	13.000	
	cad	13.000	
	cad	13.000 a €.	53.88 = €.
			700.44

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

13	..... cad	13.000	
	cad	13.000	
	cad	13.000 a €.	235.71 = €.
			3 064.23

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

13	..... cad	13.000	
	cad	13.000	
	cad	13.000 a €.	61.55 = €.
			800.15

Importo ROTATORIA 7 - TRATTO C €. 36 468.46

CABINA ELETTRICA 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.20.018.1.b SEGNALETICA LUMINOSA - CASSONETTO LUMINOSO - CM 40 X 40 - BIFACCIALE

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

10.00*6	cad		60.000
	cad		60.000
cad	60.000 a €.	700.00 = €.	42 000.00

CE.81.040 ALIMENTAZIONE - UPS MONOFASE ON-LINE

UPS MONOFASE ON-LINE A DOPPIA CONVERSIONE CON INVERTER OPERANTE IN ALTA FREQUENZA HF

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

1*6	cad		6.000
	cad		6.000
cad	6.000 a €.	6 884.00 = €.	41 304.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.02.009 CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO - SISTEMA DI SGANCIO DI EMERGENZA

fornitura e posa in opera di sistema, comprensivo di sirena per cabina elettrica costituito da pulsante di emergenza entro quadretto, relé ausiliari 24V c.c., lampeggiatore con parabola girevole a motore, sirena per esterno e accessori. Il tutto completo di collegamenti elettrici, morsetti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

1*6	cad		6.000
	cad		6.000
cad	6.000 a €.	450.72 = €.	2 704.32

P.02.011 ESTINTORE PORTATILE AD ANIDRIDE CARBONICA CLASSE 89BC (KG 5)

per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

1*6	cad		6.000
	cad		6.000
cad	6.000 a €.	111.12 = €.	666.72

P.02.013 CONDIZIONATORE AUTONOMO AD ESPANSIONE DIRETTA CON CONDENSATORE RAFFREDDATO AD ARIA

del tipo con condensatore remoto esterno, condotto con griglia, Kit valvola di non ritorno, avente potenzialità frigorifera totale pari a 4,7 KW, portata d'aria pari a 1500 mc/h. Il tutto fornito e posto in opera.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

1*6	cad		6.000
	cad		6.000
cad	6.000 a €.	4 980.38 = €.	29 882.28

P.02.025 TERMOSTATO AMBIENTE PER IL CONTROLLO DELL'IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO DI

CABINA

220 V - 50 Hz, carico massimo 4 A, sensore a termistore, campo di regolazione 5/30 °C, differenziale 0,5 °c, montaggio a parete, temperatura di funzionamento 0-40 °C, classe di protezione IP 30. Fornito e posto in opera.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

1*6	cad	6.000		
	cad	6.000		
	cad	6.000 a €. / cad	178.22 = €.	1 069.32

P.03.001.g CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO TIPO N07V-K - FORM X SEZ. 1 X 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento:

- tensione Nominale Uo/U: 450/750V;
- temperatura massima di esercizio:+70°C;
- temperatura massima di corto circuito:+160°C;
- isolamento in PVC di qualità R2 e conduttore in corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-20-22 e provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-22.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

80.00*6	m	480.000		
	m	480.000		
	m	480.000 a €. / m	3.89 = €.	1 867.20

P.03.001.I CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO TIPO N07V-K - FORM X SEZ. 1 X 50 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento:

- tensione Nominale Uo/U: 450/750V;
- temperatura massima di esercizio:+70°C;
- temperatura massima di corto circuito:+160°C;
- isolamento in PVC di qualità R2 e conduttore in corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-20-22 e provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-22.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

10.00*6	m	60.000		
	m	60.000		
	m	60.000 a €. / m	8.88 = €.	532.80

P.03.005.03 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 3 X 1,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

38.00*6	m	228.000		
	m	228.000		
	m	228.000 a €. / m	2.61 = €.	595.08

P.03.005.14 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 3 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

40.00*6	m		240.000
	m		240.000
m		240.000 a € / m	3.07 = €.
			736.80

P.03.005.55 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 1 X 95 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

15.00*6	m		90.000
	m		90.000
m		90.000 a € / m	15.44 = €.
			1 389.60

P.03.005.58 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 1 X 185 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

45.00*6	m		270.000
	m		270.000
m		270.000 a € / m	28.39 = €.
			7 665.30

P.03.010.b CAVI - CAVO DI MEDIA TENSIONE - TIPO RG7H1R - FORM X SEZ. 1 X 95 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo unipolare di media tensione:

- tensione Nominale Uo/U: 18/30KV;
- temperatura di funzionamento 90°C;
- temperatura di corto circuito 250°C;
- schermatura a filo di rame;
- guaina in PVC.

Conforme alla norma CEI 20-13, conformità alla norma CEI 20-35.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di siglature, morsettiere di collegamento e quant altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

60.00*6	m			360.000
				<hr/>
	m			360.000
	m	360.000 a €.	/ m	21.71 = €.
				7 815.60

P.03.020.b ESECUZIONE DI TERMINALI PER CAVI MT - DI TIPO ELASTMOULD PER ATTACCO AL TRASFORMATORE

comprensivi di accessori e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

3*6	m			18.000
				<hr/>
	m			18.000
	m	18.000 a €.	/ m	183.24 = €.
				3 298.32

P.03.040.2.d CORDA IN RAME NUDO - SEZIONE NOMINALE 35 MM²

compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

50.00*6	m			300.000
				<hr/>
	m			300.000
	m	300.000 a €.	/ m	7.62 = €.
				2 286.00

P.03.045.3.b BANDELLA IN ACCIAIO ZINCATO INTERRATA ENTRO SCAVO PREDISPOSTO - SEZIONE 30 X 3 MM

in accordo con le norme CEI 7-6. Compresa di fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9:

25.00*6	m			150.000
				<hr/>
	m			150.000
	m	150.000 a €.	/ m	7.46 = €.
				1 119.00

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

8*6	cad			48.000
				<hr/>
	cad			48.000
	cad	48.000 a €.	/ cad	44.24 = €.
				2 123.52

P.03.095 CARTELLO INDICATORE DISPERSORE DI TERRA

in alluminio completo di accessori per la perfetta posa in opera.

Fornito e posta in opera.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

8*6	cad			48.000
				<hr/>
	cad			48.000
	cad	48.000 a €.	/ cad	8.50 = €.
				408.00

P.05.004 SCOMPARTO DI PARTENZA PER ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE

dati elettrici:

- tensione nominale: 24 kV;
- valore efficace della tensione nominale di tenuta: $a f = 50 \text{ Hz} / 1 \text{ min } 50 \text{ kV}$;
- valore di picco della tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico: $1.2/50 \mu\text{s } 125 \text{ kV}$;
- tensione di esercizio: 20 kV;
- frequenza nominale: 50 Hz;
- numero di fasi: 3;
- corrente nominale delle sbarre principali: 630 A;
- corrente nominale max delle derivazioni: 630 A;
- corrente nominale ammissibile di breve durata: 16 kA;
- corrente nominale di picco: 40 kA;
- potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 16 kA;
- durata nominale del corto circuito: 1 s;
- protezione Arco Interno IAC A FL 12,5 kA 1 s, in opzione protezione IAC A FLR 16kA 1s;
- tensione nominale degli ausiliari 230 V;

Deve contenere almeno le seguenti apparecchiature:

- sezionatore tripolare di linea e di messa a terra a lato linea monte dell'interruttore in SF6 con manovra manuale predisposta con relativi blocchi a chiave;
- sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore;
- sistema trifase di sbarre di sezione adeguata alla massima corrente di corto-circuito;
- interruttore tripolare in SF6, 24 kV, 630 A, 12.5 kA equipaggiato come segue:
 - blocco a chiave in aperto;
 - motore caricamolle;
 - contatto di segnalazione NA dell'interruttore di protezione del motoriduttore;
 - contatto di segnalazione molle di chiusura scariche/cariche;
 - contatti ausiliari dell'interruttore aperto-chiuso;
 - interruttore magnetotermico per la protezione del motore caricamolle;
 - sganciatore di chiusura;
 - sganciatore di minima tensione;
 - sganciatore di apertura;
 - sganciatore supplementare di apertura;
 - resistenza anticondensa 50 W 220 V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore
 - leva di comando manovra manuale;
 - interruttori bipolari BT;
 - terna di segnalatori luminosi per la presenza tensione 20 kV lato linea;
 - terna di TA .../5 A, 2,5 VA, 5P30 .

L'involucro esterno è con grado di protezione IP2XC, messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e

della struttura con bulloneria collegata a sbarra collettore di terra.

La struttura metallica è trattata con verniciatura alle polveri epossidiche di colore RAL 9002 standard del costruttore.

Tutti i moduli sono forniti di oblò, dove occorrono, targa caratteristiche, targa sequenza manovre, sbarra collettore di terra, eventuali circuiti ausiliari, maniglia di accesso e leva di manovra.

Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste.

Rimangono esclusi gli oneri per basamenti.

Il tutto completo di box in lamiera zincata verniciata ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.

Compreso nella fornitura è ogni altro materiale e accessorio per dare il quadro finito a regola d'arte e conforme alla normativa vigente. Compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

1*6	cad		6.000
	cad		6.000
	cad	6.000 a €.	18 522.42 = €.
			111 134.52

P.05.009 ACCESSORI PER SCOMPARTI IN MEDIA TENSIONE

forniti e posti in opera.

Sono compresi:

- gli allacci elettrici MT, BT e BTS;
- la morsetteria;
- i pulsanti;
- i fusibili, etc.

È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Relè indiretto 51/50/51N + toroide.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

1*6	cad		6.000
	cad		6.000
	cad	6.000 a €.	1 340.79 = €.
			8 044.74

P.06.060.4.a PLAFONIERA FLUORESCENTE CON CORPO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE - 2 X 36 W

(norme EN 60598-1, UL94), stampato ad iniezione con nervature di rinforzo, guarnizione di tenuta in poliuretano espanso, ganci in resina rinforzata con fibre di vetro, riflettore in policarbonato autoestinguente. Compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

3*6	cad	18.000		
				<hr/>
	cad	18.000		
	cad	18.000 a €.	88.12 = €.	1 586.16

P.06.060.5.a PLAFONIERA DI EMERGENZA AUTOALIMENTATA 1X8 W IP65

con autonomia di carica di almeno 1 ora dopo 12 ore di ricarica, in materiale plastico autoestinguente, con reattore elettronico ad elevato risparmio energetico, controllo del funzionamento in emergenza mediante comando remoto possibilità di inibizione emergenza con comando unificato. Compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

3*6	cad	18.000		
				<hr/>
	cad	18.000		
	cad	18.000 a €.	186.59 = €.	3 358.62

P.06.070 PUNTO LUCE SEMPLICE COMPLETO DI INTERRUTTORE A MURO

munito di lampada spia, acceso a luce spenta, completo di placca ecc., scatola di derivazione, di eventuali ganci a soffitto, canalizzazioni in PVC il tutto conforme alle norme CEI.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

3*6	cad	18.000		
				<hr/>
	cad	18.000		
	cad	18.000 a €.	27.98 = €.	503.64

P.07.004.a TUBI DI PROTEZIONE ISOLANTI RIGIDI IN PVC AUTOESTINGUENTE - DIAMETRO NOMINALE DI 20 MM

conforme CEI EN 50086.

Serie media, per installazione a vista in impianti con grado di protezione IP40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi. Compresa fornitura e posa in opera

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

15.00*6	m	90.000		
				<hr/>
	m	90.000		
	m	90.000 a €.	6.51 = €.	585.90

P.07.004.c TUBI DI PROTEZIONE ISOLANTI RIGIDI IN PVC AUTOESTINGUENTE - DIAMETRO NOMINALE DI 32 MM

conforme CEI EN 50086.

Serie media, per installazione a vista in impianti con grado di protezione IP40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi. Compresa fornitura e posa in opera

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

10.00*6	m	60.000		
				<hr/>
	m	60.000		
	m	60.000 a €.	9.69 = €.	581.40

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.

Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

11.00*6	m	66.000		
				<hr/>
	m	66.000		
	m	66.000 a €.	54.97 = €.	3 628.02

P.07.050.c COPERCHIO REALIZZATO IN ACCIAIO INOX AISI 316 L PER CANALINA PORTACAVI - DIMENSIONI 300 MM

completo di tutti gli accessori per il fissaggio del coperchio alla canalina. Compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

11.00*6	m			66.000
				<hr/>
			m	66.000
	m	66.000 a € / m	13.37 = €.	882.42

P.10.005.d TRASFORMATORE IN RESINA A PERDITE RIDOTTE - POTENZA 250 KVA

avente le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale: 24 KV;
- rapporto di trasformazione: 20/0,4 kV;
- tensione di cto standard: 6%;
- gruppo Dyn11.

Costruito a norme CEI 14-8, nucleo costruito con lamierini magnetici a cristalli orientati, frequenza 50 Hz, avvolgimento primario inglobato in resina epossidica, avvolgimento secondario impregnato, regolazione MT standard $\pm 2 \times 2,5\%$, carrello con ruote bidirezionali, termometro a quadrante con contatti, n. 3 termosonde di controllo della temperatura PT 100 sull'avvolgimento BT, targa dati, classi ambientali E2-C2-F1, centralina elettronica di controllo temperatura con visualizzazione e uscita seriale, morsetto di terra, golfari di sollevamento, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.

- perdite a vuoto non superiori a 720 Watt;
- perdite a carico a 75°C non superiori a 3200 Watt;
- perdite a carico a 120°C non superiori a 3600 Watt

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

1*6	cad			6.000
				<hr/>
			cad	6.000
	cad	6.000 a € / cad	11 209.65 = €.	67 257.90

P.20.007.a PRESE STAGNE COMPLETE DI SPINA A 2/3 POLI PIÙ TERRA DA 16/32 A

blocco meccanico a tenuta stagna dalle due parti e rispondenti alle norme vigenti, compresa fornitura e posa in opera.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

2*6	cad			12.000
				<hr/>
			cad	12.000
	cad	12.000 a € / cad	53.21 = €.	638.52

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.05.001 QUADRO DI BASSA TENSIONE

Fornitura a posa in opera per il quadro di bassa tensione cabina di:

- n.1 carpenteria per quadro elettrico in lamiera di acciaio verniciata con epossipoliestere, spessore min. 15/10; costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, pannelli, zoccolo; grado di protezione IP 40. Misure assimilabili a mm 600x2000x230
- n.1 carpenteria per quadro elettrico in lamiera di acciaio verniciata con epossipoliestere, spessore min. 15/10; costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, pannelli, zoccolo, vano barre; grado di protezione IP 40. Misure assimilabili a mm 850x2000x230
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico scatolato, potere di interruzione min. 25kA, provvisto di morsetti per cavo flessibile fino a mmq 50, tripolare da 25 A con regolazione per sovraccarico 0.7 a 1 In, potere interruzione Icu: 25kA a 400/415V a.c. Norme CEI EN 60947-2.
- n.1 Porta fusibile sezionatore quadripolare per fusibili 8.5x31mm fino a 20A, montaggio su guida DIN, larghezza 4 moduli; completo di fusibili.
- n.3 Lampada spia con lampada al neon 230 Vac.; classe II; 1 modulo.
- n.1 Interruttore automatico scatolato con sganciatore elettronico, con regolazione della corrente di intervento per sovraccarico, per cortocircuito, del polo di neutro, regolazione della selettività dinamica; potere interruzione Icu: 36 kA a 400V a.c. Completo di attacchi anteriori. Norme CEI EN 60947-2.
- n.1 Strumento di misura elettronico multi-funzione per misure in tensione, corrente, potenza ed energia; misura di corrente a inserzione diretta fino a 5A e tramite TA per correnti fino a 8000A; indicazione delle misure su display digitale a led; tensione di funzionamento 230V - 50Hz; montaggio su profilato DIN, larghezza 8 moduli.
- n.3 Trasformatore di corrente con secondario 5A, corrente primaria 400A, diametro passaggio cavo 35 mm, sbarra 40x10mm, custodia in resina autoestingente, installazione a parete e su profilato.
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico scatolato, potere di interruzione min. 25kA, provvisto di morsetti per cavo flessibile fino a mmq 150, tetrapolare da 250 A con regolazione per sovraccarico 0.64 a 1 In, potere interruzione Icu: 25 kA a 400/415V a.c. Completo di attacchi anteriori. Norme CEI EN 60947-2.
- n.2 Interruttore automatico magnetotermico scatolato, potere di interruzione min. 16kA, provvisto di morsetti per cavo flessibile fino a mmq 50, tetrapolare da 125A con regolazione per sovraccarico 0.7 a 1 In, potere interruzione Icu: 16kA a 400/415V a.c. Norme CEI EN 60947-2.
- n.1 Modulo differenziale tetrapolare affiancato per interruttori sciolati, sganciatore elettronico con corrente differenziale regolabile I_{dn}: 0.03-0.3-1- 3A; tempo di intervento differenziale regolabile: 0-0.3-1-3s; corrente nominale fino 250A. Norme CEI EN 60947-2.
- n.2 Modulo differenziale tetrapolare affiancato per interruttori sciolati, sganciatore elettronico con corrente differenziale regolabile I_{dn}: 0.03-0.3-1- 3A; tempo di intervento differenziale regolabile: 0-0.3-1-3s; provvisto di morsetti per cavo flessibile fino a mmq 50; corrente nominale fino 125A. Norme CEI EN 60947-2.
- n.2 Sganciatore di minima tensione per modulo di emergenza da inserire nell'interruttore scatolato fino a I_n 125A
- n.1 Sganciatore di minima tensione per modulo di emergenza da inserire nell'interruttore scatolato fino a I_n 1600A
- n.4 Modulo di emergenza per teleaperture di interruttori sciolati in sicurezza positiva, alimentazione 24V a.c./d.c.; autonomia batteria >2 ore; in contenitore a 3 moduli DIN
- n.1 Trasformatore di sicurezza modulare per alimentazione modulo di emergenza; primario 230V a.c. secondario SELV 12/24V a.c.; potenza 63 VA; 5 moduli conforme alla norma CEI EN 60742
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 6A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 25KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 4P corrente nominale 32A, moduli n. 6 caratteristica C, potere di interruzione 25KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 10A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 10KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.2 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 16A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 10KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 20A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 10KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.3 Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici potere di interruzione 4,5/6/10/15/25kA, bipolare da 0.5 a 32A con I_d:0,03A, tipo AC. Norme CEI EN 61009.
- n.1 Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici potere di interruzione 4,5/6/10/15/25kA, bipolare da 0.5 a 32A con I_d: 0,3A, tipo selettivo. Norme CEI EN 61009.
- n.2 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 6A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.2 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 16A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.1 Interruttore sezionatore bipolare 16A 400Vac, montaggio su guida DIN, larghezza 1 modulo.
- n.1 Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 230V; corrente di impiego fino a 20A; contatti 2NO; montaggio su profilato DIN, larghezza 1 modulo. Norme CEI EN 61095
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 2A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- Sistema di barre in rame con profilo a C predisposto per dadi scorrevoli, lunghezza 1700 mm, dimensioni 40x20 mm, sezione totale 150 mmq, tensione nominale di impiego 400 V, tensione nominale di isolamento 690 V, portata fino a 500 A , completo di isolatori portabarre.
- materiali ed accessori di cablaggio e montaggio

- Compresa minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa rimessa in funzione ed al perfetto funzionamento, per dare il lavoro finito secondo la buona regola dell'arte.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Per cabine n. 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24:

1*6	cad		6.000
		cad	6.000
	cad	6.000 a €. / cad	11 173.80 = €.
			67 042.80

Importo CABINA ELETTRICA 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - TRATTO C €. 412 708.50

QUADRO A - ROTATORIA TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

12	.....	h	12.000
		h	12.000
	h	12.000 a €. / h	29.12 = €.
			349.44

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

12	.....	h	12.000
		h	12.000
	h	12.000 a €. / h	27.12 = €.
			325.44

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad	1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
			403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
			113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
			380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
			37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLORE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €. / cad	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCPELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €. / cad	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

8	cad	8.000	
		<hr/>	
	cad	8.000	
	cad	8.000 a €. / cad	142.03 = €.
			1 136.24

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

8	cad			8.000
			cad	<u>8.000</u>
	cad	8.000 a €. / cad	400.00 = €.	3 200.00

Importo QUADRO A - ROTATORIA TRATTO C €. 8 957.59

QUADRO B - ROTATORIA TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

10	.....	h	10.000
		h	10.000
	h	10.000 a €. / h	29.12 = €.
			291.20

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

10	.....	h	10.000
		h	10.000
	h	10.000 a €. / h	27.12 = €.
			271.20

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad	1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
			403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
			113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
			380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
			37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCPELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

6	cad	6.000	
		<hr/>	
	cad	6.000	
	cad	6.000 a €.	142.03 = €.
			852.18

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

6	cad	6.000	
	cad	<u>6.000</u>	
cad	6.000 a €. / cad	400.00 = €.	2 400.00

Importo QUADRO B - ROTATORIA TRATTO C €. 7 761.05

QUADRO C - ROTATORIA TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

8	.....	h		8.000
				8.000
	h	8.000 a €.	/ h	29.12 = €.
				232.96

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

8	.....	h		8.000
				8.000
	h	8.000 a €.	/ h	27.12 = €.
				216.96

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
	cad	1.000 a €.	/ cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
	cad	2.000 a €.	/ cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
	cad	2.000 a €.	/ cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
	cad	2.000 a €.	/ cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCPELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

2	cad	2.000	
		<hr/>	
	cad	2.000	
	cad	2.000 a €.	142.03 = €.
			284.06

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

2	cad		2.000
		cad	<u>2.000</u>
	cad	2.000 a €. / cad	400.00 = €.
			800.00

Importo QUADRO C - ROTATORIA TRATTO C €. 5 480.45

QUADRO D - ROTATORIA TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
	h	6.000 a €.	/ h	29.12 = €.
				174.72

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
	h	6.000 a €.	/ h	27.12 = €.
				162.72

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
	cad	1.000 a €.	/ cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
	cad	2.000 a €.	/ cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
	cad	2.000 a €.	/ cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
	cad	2.000 a €.	/ cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €.	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €.	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCPELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €.	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

2	cad	2.000	
			2.000
	cad	2.000 a €.	142.03 = €.
			284.06

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €.	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

2	cad			2.000
			cad	<u>2.000</u>
	cad	2.000 a €.	/ cad	400.00 = €.
				800.00

Importo QUADRO D - ROTATORIA TRATTO C €. 5 367.97

QUADRO E - ROTATORIA TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
		h	6.000 a €. / h	29.12 = €.
				174.72

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
		h	6.000 a €. / h	27.12 = €.
				162.72

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCPELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

2	cad		2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	142.03 = €.
			284.06

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

2	cad			2.000
			cad	<u>2.000</u>
	cad	2.000 a €. / cad	400.00 = €.	800.00

Importo QUADRO E - ROTATORIA TRATTO C € 5 367.97

QUADRO F - ROTATORIA TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

8	.....	h		8.000
				8.000
		h	8.000 a €. / h	29.12 = €.
				232.96

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

8	.....	h		8.000
				8.000
		h	8.000 a €. / h	27.12 = €.
				216.96

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCCELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

5	cad		5.000
		cad	5.000
	cad	5.000 a €. / cad	142.03 = €.
			710.15

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

5	cad		5.000
		cad	5.000
	cad	5.000 a €. / cad	400.00 = €.
			2 000.00

Importo QUADRO F - ROTATORIA TRATTO C €. 7 106.54

QUADRO G - ROTATORIA TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

8	.....	h		8.000
				8.000
		h	8.000 a €. / h	29.12 = €.
				232.96

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

8	.....	h		8.000
				8.000
		h	8.000 a €. / h	27.12 = €.
				216.96

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €.	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €.	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCPELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €.	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

4	cad	4.000	
			4.000
	cad	4.000 a €.	142.03 = €.
			568.12

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad	1.000	
			1.000
	cad	1.000 a €.	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

4	cad			4.000
			cad	4.000
	cad	4.000 a €. / cad	400.00 = €.	1 600.00

Importo QUADRO G - ROTATORIA TRATTO C €. 6 564.51

QUADRO SP_12M (1CORSIA) - SOTTOPASSO TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

14	.....	h		14.000
				14.000
		h	14.000 a €. / h	29.12 = €.
				407.68

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

14	.....	h		14.000
				14.000
		h	14.000 a €. / h	27.12 = €.
				379.68

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €. 2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

2	cad		2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	142.03 = €. 284.06

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €. 683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLEARE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadrupolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

2	cad		2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	400.00 = €. 800.00

Importo QUADRO SP_12M (1CORSIA) - SOTTOPASSO TRATTO C €. 5 539.07

QUADRO SP_12M (2 CORSIE) - SOTTOPASSO TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

14	.....	h	14.000
		h	14.000
	h	14.000 a €. / h	29.12 = €.
			407.68

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

14	.....	h	14.000
		h	14.000
	h	14.000 a €. / h	27.12 = €.
			379.68

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad	1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
			403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
			113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
			380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
			37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLORE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €. 2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

4	cad		4.000
		cad	4.000
	cad	4.000 a €. / cad	142.03 = €. 568.12

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €. 683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadrpolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

4	cad		4.000
		cad	4.000
	cad	4.000 a €. / cad	400.00 = €. 1 600.00

Importo QUADRO SP_12M (2 CORSIE) - SOTTOPASSO TRATTO C €. 6 623.13

QUADRO SP_14M (1 CORSIA) - SOTTOPASSO TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

14	.....	h	14.000
		h	14.000
	h	14.000 a €./h	29.12 = €.
			407.68

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

14	.....	h	14.000
		h	14.000
	h	14.000 a €./h	27.12 = €.
			379.68

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad	1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €./cad	403.00 = €.
			403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €./cad	56.93 = €.
			113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €./cad	190.19 = €.
			380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad	2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €./cad	18.77 = €.
			37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLORE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

2	cad		2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	142.03 = €.
			284.06

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadrpolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

2	cad		2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	400.00 = €.
			800.00

Importo QUADRO SP_14M (1 CORSIA) - SOTTOPASSO TRATTO C €. 5 539.07

QUADRO SP_14M (2 CORSIE) - SOTTOPASSO TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

14	.....	h		14.000
				14.000
		h	14.000 a €. / h	29.12 = €.
				407.68

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

14	.....	h		14.000
				14.000
		h	14.000 a €. / h	27.12 = €.
				379.68

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLORE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.

Sono compresi gli accessori e il montaggio.

È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

È esclusa la quota di carpenteria

1	cad	1.000		
			cad	1.000
	cad	1.000 a €.	2 048.92 = €.	2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009

Fornito e posto in opera su modulo DIN.

Sono compresi:

- la quota di cablaggio;

- gli accessori da inserire all'interno del quadro.

È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

È esclusa la quota di carpenteria.

4	cad	4.000		
			cad	4.000
	cad	4.000 a €.	142.03 = €.	568.12

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:

- base 517 mm;

- altezza 873 mm;

- profondità 260 mm;

conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.

Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.

Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.

Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad	1.000		
			cad	1.000
	cad	1.000 a €.	683.95 = €.	683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito.

Quadrpolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

4	cad	4.000		
			cad	4.000
	cad	4.000 a €.	400.00 = €.	1 600.00

Importo QUADRO SP_14M (2 CORSIE) - SOTTOPASSO TRATTO C €. 6 623.13

QUADRO H - SVINCOLO TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
		h	6.000 a €. / h	29.12 = €.
				174.72

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
		h	6.000 a €. / h	27.12 = €.
				162.72

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCCELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

2	cad		2.000
		cad	2.000
	cad	2.000 a €. / cad	142.03 = €.
			284.06

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

2	cad			2.000
			cad	<u>2.000</u>
	cad	2.000 a €. / cad	400.00 = €.	800.00

Importo QUADRO H - SVINCOLO TRATTO C € 5 367.97

QUADRO I - SVINCOLO TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

11	.....	h		11.000
		h		11.000
	h	11.000 a €. / h	29.12 = €.	320.32

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

11	.....	h		11.000
		h		11.000
	h	11.000 a €. / h	27.12 = €.	298.32

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
		cad		1.000
	cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.	403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
		cad		2.000
	cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.	113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
		cad		2.000
	cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.	380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
		cad		2.000
	cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.	37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCCELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

9	cad	9.000	
		<hr/>	
	cad	9.000	
	cad	9.000 a €.	142.03 = €.
			1 278.27

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad	1.000	
		<hr/>	
	cad	1.000	
	cad	1.000 a €.	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

9	cad	9.000	
	cad	<u>9.000</u>	
cad	9.000 a €. / cad	400.00 = €.	3 600.00

Importo QUADRO I - SVINCOLO TRATTO C € 9 443.38

QUADRO VASCA 1 - TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
		h	6.000 a €. / h	29.12 = €.
				174.72

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
		h	6.000 a €. / h	27.12 = €.
				162.72

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	56.93 = €.
				56.93

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	190.19 = €.
				190.19

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	18.77 = €.
				18.77

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLORE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	142.03 = €.
			142.03

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadrpolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	400.00 = €.
			400.00

Importo QUADRO VASCA 1 - TRATTO C €. 4 281.23

QUADRO VASCA 4 - TRATTO C

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
		h	6.000 a €. / h	29.12 = €.
				174.72

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

6	.....	h		6.000
				6.000
		h	6.000 a €. / h	27.12 = €.
				162.72

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	56.93 = €.
				56.93

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	190.19 = €.
				190.19

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	18.77 = €.
				18.77

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	142.03 = €.
			142.03

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLEARE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito.
Quadrupolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. È inoltre compreso quanto
inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	400.00 = €.
			400.00

Importo QUADRO VASCA 4 - TRATTO C €. 4 281.23

CAVIDOTTI TRATTO PONTENUOVO

MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - SCAVI

A.01.004 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE E BONIFICHE

eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.

Rotatoria:

156.00*0.40*1.00	m ³		62.400	
			62.400	
	m ³	62.400 a €. / m ³	11.37 = €.	709.49

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.030 SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PERTINENZE STRADALI PER LA POSA DI TUBI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE

in terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di l x h = 0,30 m x 0,60 m, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il rinterro ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro occorra.

Rotatoria:

156.00	m		156.000	
			156.000	
	m	156.000 a €. / m	13.80 = €.	2 152.80

P.07.015.f TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE PER CAVIDOTTO - DIAMETRO 110 MM

per la protezione dei cavi elettrici interrati, con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera

Rotatoria:

156.00	m		156.000	
			156.000	
	m	156.000 a €. / m	10.89 = €.	1 698.84

Importo CAVIDOTTI TRATTO PONTENUOVO €. 4 561.13

ROTATORIA 1 - TRATTO PONTENUOVO

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.d POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €. / cad	77.05 = €.
			847.55

P.01.015.3.c CHIUSINO PER POZZETTO IN MATERIALE COMPOSITO (PRFV) CLASSE D400 - PER POZZETTO 60X60 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €. / cad	214.58 = €.
			2 360.38

P.01.020.d SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 60X60 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

11	..... cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €. / cad	29.54 = €.
			324.94

P.03.002.g CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO N07G9-K - SEZ. 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.

- temperatura di funzionamento: 90°C;

- temperatura di cortocircuito: 250°C.

Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

340.00	..... m		340.000
		m	340.000
	m	340.000 a €. / m	4.86 = €.
			1 652.40

P.03.005.13 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

30.00	..... m	30.000	
	m	30.000	
	m	30.000 a €.	2.72 = €.
			81.60

P.03.005.35 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 4 X 10 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

300.00	..... m	300.000	
	m	300.000	
	m	300.000 a €.	8.64 = €.
			2 592.00

P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

11	..... cad	11.000	
	cad	11.000	
	cad	11.000 a €.	44.24 = €.
			486.64

P.03.076.d MORSETTO A PETTINE IN OTTONE PRESSOFUSO - PER SEZIONE FINO A 19 MMQ E A DUE BULLONI

completo di viti e dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi.

Fornito e posta in opera.

11	..... cad	11.000	
	cad	11.000	
	cad	11.000 a €.	4.86 = €.
			53.46

P.06.006.a SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO

comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

11	..... cad	11.000	
	cad	11.000	
	cad	11.000 a €.	92.78 = €.
			1 020.58

P.06.010.2.I PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 11,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 11,00 M, DIAMETRO BASE 178 MM, SPESSORE 4 MM

con diametro in sommità 60 mm

11	cad			11.000
			cad	11.000
	cad	11.000 a €.	613.47 = €.	6 748.17

P.06.015.e PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0.941 MC A 1.200 MC

fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.

Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.

I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.

Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.

Nel plinto dovranno essere ricavati:

- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;
- un foro disperdente alla base;
- fori passacavi;
- foro alloggiamento del palo;

Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.

È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.

11	cad			11.000
			cad	11.000
	cad	11.000 a €.	273.57 = €.	3 009.27

P.06.056.c PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA - PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W

costituito da:

- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm, conforme alla attuale normativa;
- vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;
- riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;
- sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;
- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;
- attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe

in acciaio Inox AISI 316L;

- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;
- vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;
- grado di isolamento IP65, classe II;
- viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra

per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada.

Compresa fornitura e posa in opera.

11	cad			11.000
			cad	11.000
	cad	11.000 a €.	678.72 = €.	7 465.92

P.06.095.2.d LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA - POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN

compresa la fornitura e la posa in opera

11	cad			11.000
			cad	11.000
	cad	11.000 a €.	53.88 = €.	592.68

P.07.030.2.a CAVI DI LINEA MULTIPOLARI DI SEZ. 4X4, 4X6, 4X10, 4X16, 4X25, 4X35 MMQ

derivazione mediante pressacavo in ottone; il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN60529 (CEI 70-1)

11	cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €. / cad	235.71 = €.
			2 592.81

P.20.020.2.a MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE - PER CAVI FINO A 25 MMQ

fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.

11	cad		11.000
		cad	11.000
	cad	11.000 a €. / cad	61.55 = €.
			677.05

Importo ROTATORIA 1 - TRATTO PONTENUOVO €. 30 50545

CABINA ELETTRICA 1 - TRATTO PONTUOVO

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.20.018.1.b SEGNALETICA LUMINOSA - CASSONETTO LUMINOSO - CM 40 X 40 - BIFACCIALE

10	..... cad	10.000
	cad	10.000
	cad 10.000 a €. / cad	700.00 = €. 7 000.00

CE.81.040 ALIMENTAZIONE - UPS MONOFASE ON-LINE

UPS MONOFASE ON-LINE A DOPPIA CONVERSIONE CON INVERTER OPERANTE IN ALTA FREQUENZA HF

1	..... cad	1.000
	cad	1.000
	cad 1.000 a €. / cad	6 884.00 = €. 6 884.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.02.009 CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO - SISTEMA DI SGANCIO DI EMERGENZA

fornitura e posa in opera di sistema, comprensivo di sirena per cabina elettrica costituito da pulsante di emergenza entro quadretto, relé ausiliari 24V c.c., lampeggiatore con parabola girevole a motore, sirena per esterno e accessori. Il tutto completo di collegamenti elettrici, morsetti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.

1	..... cad	1.000
	cad	1.000
	cad 1.000 a €. / cad	450.72 = €. 450.72

P.02.011 ESTINTORE PORTATILE AD ANDRIDE CARBONICA CLASSE 89BC (KG 5)

per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

1	..... cad	1.000
	cad	1.000
	cad 1.000 a €. / cad	111.12 = €. 111.12

P.02.013 CONDIZIONATORE AUTONOMO AD ESPANSIONE DIRETTA CON CONDENSATORE RAFFREDDATO AD ARIA

del tipo con condensatore remoto esterno, condotto con griglia, Kit valvola di non ritorno, avente potenzialità frigorifera totale pari a 4,7 KW, portata d'aria pari a 1500 mc/h. Il tutto fornito e posto in opera.

1	..... cad	1.000
	cad	1.000
	cad 1.000 a €. / cad	4 980.38 = €. 4 980.38

P.02.025 TERMOSTATO AMBIENTE PER IL CONTROLLO DELL'IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO DI

CABINA

220 V - 50 Hz, carico massimo 4 A, sensore a termistore, campo di regolazione 5/30 °C, differenziale 0,5 °C, montaggio a parete, temperatura di funzionamento 0-40 °C, classe di protezione IP 30. Fornito e posto in opera.

1	..... cad	1.000
	cad	1.000
	cad 1.000 a €. / cad	178.22 = €. 178.22

P.03.001.g CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO TIPO N07V-K - FORM X SEZ. 1 X 16 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento:

- tensione Nominale Uo/U: 450/750V;
- temperatura massima di esercizio:+70°C;
- temperatura massima di corto circuito:+160°C;
- isolamento in PVC di qualità R2 e conduttore in corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-20-22 e provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-22.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

80.00	..... m		80.000
	m		80.000
	m	80.000 a € / m	3.89 = €.
			311.20

P.03.001.I CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO TIPO N07V-K - FORM X SEZ. 1 X 50 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento:

- tensione Nominale Uo/U: 450/750V;
- temperatura massima di esercizio:+70°C;
- temperatura massima di corto circuito:+160°C;
- isolamento in PVC di qualità R2 e conduttore in corda flessibile di rame ricotto.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-20-22 e provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-22.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

10.00	..... m		10.000
	m		10.000
	m	10.000 a € / m	8.88 = €.
			88.80

P.03.005.03 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 3 X 1,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

38.00	..... m		38.000
	m		38.000
	m	38.000 a € / m	2.61 = €.
			99.18

P.03.005.14 CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 3 X 2,5 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

40.00	..... m		40.000
	m		40.000

m 40.000 a €. / m 3.07 = €. 122.80

P.03.005.55 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 1 X 95 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

15.00 m 15.000

m 15.000

m 15.000 a €. / m 15.44 = €. 231.60

P.03.005.58 CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7(O) R - FORM X SEZ. 1 X 185 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;
- tensione massima Um: 1200V;
- temperatura massima di esercizio:+90°C;
- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;
- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C.

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.

Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

45.00 m 45.000

m 45.000

m 45.000 a €. / m 28.39 = €. 1 277.55

P.03.010.b CAVI - CAVO DI MEDIA TENSIONE - TIPO RG7H1R - FORM X SEZ. 1 X 95 MMQ

fornitura e posa in opera di cavo unipolare di media tensione:

- tensione Nominale Uo/U: 18/30KV;
- temperatura di funzionamento 90°C;
- temperatura di corto circuito 250°C;
- schermatura a filo di rame;
- guaina in PVC.

Conforme alla norma CEI 20-13, conformità alla norma CEI 20-35.

Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

60.00 m 60.000

m 60.000

m 60.000 a €. / m 21.71 = €. 1 302.60

P.03.020.b ESECUZIONE DI TERMINALI PER CAVI MT - DI TIPO ELASTMOULD PER ATTACCO AL TRASFORMATORE

comprensivi di accessori e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte

3 m 3.000

m 3.000

m 3.000 a €. / m 183.24 = €. 549.72

P.03.040.2.d CORDA IN RAME NUDO - SEZIONE NOMINALE 35 MM²

compresa fornitura e posa in opera.

50.00 m 50.000

m 50.000

	m	50.000 a € / m	7.62 = €.	381.00
--	---	----------------	-----------	--------

**P.03.045.3.b BANDELLA IN ACCIAIO ZINCATO INTERRATA ENTRO SCAVO
PREDISPOSTO - SEZIONE 30 X 3 MM**

in accordo con le norme CEI 7-6. Compresa di fornitura e posa in opera.

25.00	m			25.000
				<hr/>
				25.000

	m	25.000 a € / m	7.46 = €.	186.50
--	---	----------------	-----------	--------

**P.03.060.1.a DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A
CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M**

in accordo alle norme CEI 7-6.

Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico.

8	cad			8.000
				<hr/>
				8.000

	cad	8.000 a € / cad	44.24 = €.	353.92
--	-----	-----------------	------------	--------

P.03.095 CARTELLO INDICATORE DISPERSORE DI TERRA

in alluminio completo di accessori per la perfetta posa in opera.

Fornito e posta in opera.

8	cad			8.000
				<hr/>
				8.000

	cad	8.000 a € / cad	8.50 = €.	68.00
--	-----	-----------------	-----------	-------

P.05.004 SCOMPARTO DI PARTENZA PER ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE

dati elettrici:

- tensione nominale: 24 kV;
- valore efficace della tensione nominale di tenuta: $a f = 50 \text{ Hz} / 1 \text{ min } 50 \text{ kV}$;
- valore di picco della tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico: $1.2/50 \mu\text{s } 125 \text{ kV}$;
- tensione di esercizio: 20 kV;
- frequenza nominale: 50 Hz;
- numero di fasi: 3;
- corrente nominale delle sbarre principali: 630 A;
- corrente nominale max delle derivazioni: 630 A;
- corrente nominale ammissibile di breve durata: 16 kA;
- corrente nominale di picco: 40 kA;
- potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 16 kA;
- durata nominale del corto circuito: 1 s;
- protezione Arco Interno IAC A FL 12,5 kA 1 s, in opzione protezione IAC A FLR 16kA 1s;
- tensione nominale degli ausiliari 230 V;

Deve contenere almeno le seguenti apparecchiature:

- sezionatore tripolare di linea e di messa a terra a lato linea monte dell'interruttore in SF6 con manovra manuale predisposta con relativi blocchi a chiave;
- sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore;
- sistema trifase di sbarre di sezione adeguata alla massima corrente di corto-circuito;
- interruttore tripolare in SF6, 24 kV, 630 A, 12.5 kA equipaggiato come segue:
 - blocco a chiave in aperto;
 - motore caricamolle;
 - contatto di segnalazione NA dell'interruttore di protezione del motoriduttore;
 - contatto di segnalazione molle di chiusura scariche/cariche;
 - contatti ausiliari dell'interruttore aperto-chiuso;
 - interruttore magnetotermico per la protezione del motore caricamolle;
 - sganciatore di chiusura;
 - sganciatore di minima tensione;
 - sganciatore di apertura;
 - sganciatore supplementare di apertura;
 - resistenza anticondensa 50 W 220 V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore
 - leva di comando manovra manuale;
 - interruttori bipolari BT;
 - terna di segnalatori luminosi per la presenza tensione 20 kV lato linea;
 - terna di TA .../5 A, 2,5 VA, 5P30 .

L'involucro esterno è con grado di protezione IP2XC, messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e

della struttura con bulloneria collegata a sbarra collettore di terra.

La struttura metallica è trattata con verniciatura alle polveri epossidiche di colore RAL 9002 standard del costruttore.

Tutti i moduli sono forniti di oblò, dove occorrono, targa caratteristiche, targa sequenza manovre, sbarra collettore di terra, eventuali circuiti ausiliari, maniglia di accesso e leva di manovra.

Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste.

Rimangono esclusi gli oneri per basamenti.

Il tutto completo di box in lamiera zincata verniciata ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.

Compreso nella fornitura è ogni altro materiale e accessorio per dare il quadro finito a regola d'arte e conforme alla normativa vigente. Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	18 522.42 = €.
			18 522.42

P.05.009 ACCESSORI PER SCOMPARTI IN MEDIA TENSIONE

forniti e posti in opera.

Sono compresi:

- gli allacci elettrici MT, BT e BTS;
- la morsetteria;
- i pulsanti;
- i fusibili, etc.

È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Relè indiretto 51/50/51N + toroide.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	1 340.79 = €.
			1 340.79

P.06.060.4.a PLAFONIERA FLUORESCENTE CON CORPO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE - 2 X 36 W

(norme EN 60598-1, UL94), stampato ad iniezione con nervature di rinforzo, guarnizione di tenuta in poliuretano espanso, ganci in resina rinforzata con fibre di vetro, riflettore in policarbonato autoestinguente. Compresa fornitura e posa in opera.

3	cad			3.000
			cad	3.000
	cad	3.000 a €.	88.12 = €.	264.36

P.06.060.5.a PLAFONIERA DI EMERGENZA AUTOALIMENTATA 1X8 W IP65

con autonomia di carica di almeno 1 ora dopo 12 ore di ricarica, in materiale plastico autoestinguente, con reattore elettronico ad elevato risparmio energetico, controllo del funzionamento in emergenza mediante comando remoto possibilità di inibizione emergenza con comando unificato. Compresa fornitura e posa in opera.

3	cad			3.000
			cad	3.000
	cad	3.000 a €.	186.59 = €.	559.77

P.06.070 PUNTO LUCE SEMPLICE COMPLETO DI INTERRUETTORE A MURO

munito di lampada spia, acceso a luce spenta, completo di placca ecc., scatola di derivazione, di eventuali ganci a soffitto, canalizzazioni in PVC il tutto conforme alle norme CEI.

3	cad			3.000
			cad	3.000
	cad	3.000 a €.	27.98 = €.	83.94

P.07.004.a TUBI DI PROTEZIONE ISOLANTI RIGIDI IN PVC AUTOESTINGUENTE - DIAMETRO NOMINALE DI 20 MM

conforme CEI EN 50086.
Serie media, per installazione a vista in impianti con grado di protezione IP40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi. Compresa fornitura e posa in opera

15.00	m			15.000
			m	15.000
	m	15.000 a €.	6.51 = €.	97.65

P.07.004.c TUBI DI PROTEZIONE ISOLANTI RIGIDI IN PVC AUTOESTINGUENTE - DIAMETRO NOMINALE DI 32 MM

conforme CEI EN 50086.
Serie media, per installazione a vista in impianti con grado di protezione IP40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi. Compresa fornitura e posa in opera

10.00	m			10.000
			m	10.000
	m	10.000 a €.	9.69 = €.	96.90

P.07.045.2.c CANALINE IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - DIMENSIONI 300X75 MM

di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, spessore di 15/10 mm.
Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Compresa fornitura e posa in opera.

11.00	m			11.000
			m	11.000
	m	11.000 a €.	54.97 = €.	604.67

P.07.050.c COPERCHIO REALIZZATO IN ACCIAIO INOX AISI 316 L PER CANALINA PORTACAVI - DIMENSIONI 300 MM

completo di tutti gli accessori per il fissaggio del coperchio alla canalina. Compresa fornitura e posa in opera.

11.00	m			11.000
			m	11.000
	m	11.000 a €.	13.37 = €.	147.07

P.10.005.d TRASFORMATORE IN RESINA A PERDITE RIDOTTE - POTENZA 250 KVA

avente le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale: 24 KV;
- rapporto di trasformazione: 20/0,4 kV;
- tensione di cto standard: 6%;
- gruppo Dyn11.

Costruito a norme CEI 14-8, nucleo costruito con lamierini magnetici a cristalli orientati, frequenza 50 Hz, avvolgimento primario inglobato in resina epossidica, avvolgimento secondario impregnato, regolazione MT standard $\pm 2 \times 2,5\%$, carrello con ruote bidirezionali, termometro a quadrante con contatti, n. 3 termosonde di controllo della temperatura PT 100 sull'avvolgimento BT, targa dati, classi ambientali E2-C2-F1, centralina elettronica di controllo temperatura con visualizzazione e uscita seriale, morsetto di terra, golfari di sollevamento, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.

- perdite a vuoto non superiori a 720 Watt;
- perdite a carico a 75°C non superiori 3200 Watt;
- perdite a carico a 120°C non superiori a 3600 Watt

1	cad		1.000	
		cad	1.000	
	cad	1.000 a €. / cad	11 209.65 = €.	11 209.65

P.20.007.a PRESE STAGNE COMPLETE DI SPINA A 2/3 POLI PIÙ TERRA DA 16/32 A

blocco meccanico a tenuta stagna dalle due parti e rispondenti alle norme vigenti, compresa fornitura e posa in opera.

2	cad		2.000	
		cad	2.000	
	cad	2.000 a €. / cad	53.21 = €.	106.42

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.05.001 QUADRO DI BASSA TENSIONE

Fornitura a posa in opera per il quadro di bassa tensione cabina di:

- n.1 carpenteria per quadro elettrico in lamiera di acciaio verniciata con epossipoliestere, spessore min. 15/10; costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, pannelli, zoccolo; grado di protezione IP 40. Misure assimilabili a mm 600x2000x230
- n.1 carpenteria per quadro elettrico in lamiera di acciaio verniciata con epossipoliestere, spessore min. 15/10; costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, pannelli, zoccolo, vano barre; grado di protezione IP 40. Misure assimilabili a mm 850x2000x230
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico scatolato, potere di interruzione min. 25kA, provvisto di morsetti per cavo flessibile fino a mmq 50, tripolare da 25 A con regolazione per sovracarico 0.7 a 1 In, potere interruzione Icu: 25kA a 400/415V a.c. Norme CEI EN 60947-2.
- n.1 Porta fusibile sezionatore quadripolare per fusibili 8.5x31mm fino a 20A, montaggio su guida DIN, larghezza 4 moduli; completo di fusibili.
- n.3 Lampada spia con lampada al neon 230 Vac.; classe II; 1 modulo.
- n.1 Interruttore automatico scatolato con sganciatore elettronico, con regolazione della corrente di intervento per sovracarico, per cortocircuito, del polo di neutro, regolazione della selettività dinamica; potere interruzione Icu: 36 kA a 400V a.c. Completo di attacchi anteriori. Norme CEI EN 60947-2.
- n.1 Strumento di misura elettronico multi-funzione per misure in tensione, corrente, potenza ed energia; misura di corrente a inserzione diretta fino a 5A e tramite TA per correnti fino a 8000A; indicazione delle misure su display digitale a led; tensione di funzionamento 230V - 50Hz; montaggio su profilato DIN, larghezza 8 moduli.
- n.3 Trasformatore di corrente con secondario 5A, corrente primaria 400A, diametro passaggio cavo 35 mm, sbarra 40x10mm, custodia in resina autoestingente, installazione a parete e su profilato.
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico scatolato, potere di interruzione min. 25kA, provvisto di morsetti per cavo flessibile fino a mmq 150, tetrapolare da 250 A con regolazione per sovracarico 0.64 a 1 In, potere interruzione Icu: 25 kA a 400/415V a.c. Completo di attacchi anteriori. Norme CEI EN 60947-2.
- n.2 Interruttore automatico magnetotermico scatolato, potere di interruzione min. 16kA, provvisto di morsetti per cavo flessibile fino a mmq 50, tetrapolare da 125A con regolazione per sovracarico 0.7 a 1 In, potere interruzione Icu: 16kA a 400/415V a.c. Norme CEI EN 60947-2.
- n.1 Modulo differenziale tetrapolare affiancato per interruttori sciolati, sganciatore elettronico con corrente differenziale regolabile I_{dn}: 0.03-0.3-1- 3A; tempo di intervento differenziale regolabile: 0-0.3-1-3s; corrente nominale fino 250A. Norme CEI EN 60947-2.
- n.2 Modulo differenziale tetrapolare affiancato per interruttori sciolati, sganciatore elettronico con corrente differenziale regolabile I_{dn}: 0.03-0.3-1- 3A; tempo di intervento differenziale regolabile: 0-0.3-1-3s; provvisto di morsetti per cavo flessibile fino a mmq 50; corrente nominale fino 125A. Norme CEI EN 60947-2.
- n.2 Sganciatore di minima tensione per modulo di emergenza da inserire nell'interruttore scatolato fino a In 125A
- n.1 Sganciatore di minima tensione per modulo di emergenza da inserire nell'interruttore scatolato fino a In 1600A
- n.4 Modulo di emergenza per teleaperture di interruttori sciolati in sicurezza positiva, alimentazione 24V a.c./d.c.; autonomia batteria >2 ore; in contenitore a 3 moduli DIN
- n.1 Trasformatore di sicurezza modulare per alimentazione modulo di emergenza; primario 230V a.c. secondario SELV 12/24V a.c.; potenza 63 VA; 5 moduli conforme alla norma CEI EN 60742
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 6A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 25KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 4P corrente nominale 32A, moduli n. 6 caratteristica C, potere di interruzione 25KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 10A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 10KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.2 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 16A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 10KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 20A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 10KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.3 Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici potere di interruzione 4,5/6/10/15/25kA, bipolare da 0.5 a 32A con I_d:0,03A, tipo AC. Norme CEI EN 61009.
- n.1 Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici potere di interruzione 4,5/6/10/15/25kA, bipolare da 0.5 a 32A con I_d: 0,3A, tipo selettivo. Norme CEI EN 61009.
- n.2 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 6A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.2 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 16A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- n.1 Interruttore sezionatore bipolare 16A 400Vac, montaggio su guida DIN, larghezza 1 modulo.
- n.1 Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 230V; corrente di impiego fino a 20A; contatti 2NO; montaggio su profilato DIN, larghezza 1 modulo. Norme CEI EN 61095
- n.1 Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N corrente nominale 2A, moduli n. 2 caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.
- Sistema di barre in rame con profilo a C predisposto per dadi scorrevoli, lunghezza 1700 mm, dimensioni 40x20 mm, sezione totale 150 mmq, tensione nominale di impiego 400 V, tensione nominale di isolamento 690 V, portata fino a 500 A , completo di isolatori portabarre.
- materiali ed accessori di cablaggio e montaggio

- Compresa minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa rimessa in funzione ed al perfetto funzionamento, per dare il lavoro finito secondo la buona regola dell'arte.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

1	cad			1.000
			cad	1.000
	cad	1.000 a €.	/ cad	11 173.80 = €.
				11 173.80

Importo CABINA ELETTRICA 1 - TRATTO PONTENUOVO € 68 784.75

QUADRO A - ROTATORIA TRATTO PONTENUOVO

COSTI ELEMENTARI - MANODOPERA

CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)

9	.....	h		9.000
				9.000
		h	9.000 a €. / h	29.12 = €.
				262.08

CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)

9	.....	h		9.000
				9.000
		h	9.000 a €. / h	27.12 = €.
				244.08

CE.175.025 SOS IMPIANTI - SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER ANTENNA

1	.....	cad		1.000
				1.000
		cad	1.000 a €. / cad	403.00 = €.
				403.00

IMPIANTI TECNOLOGICI

P.01.002.b POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE

conforme alle norma UNI EN 1917.

Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	56.93 = €.
				113.86

P.01.015.1.b CHIUSINO PER POZZETTO CLASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTO 40X40 CM

fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	190.19 = €.
				380.38

P.01.020.b SOLETTA PREFABBRICATA IN CEMENTO PER POZZETTI - PER POZZETTO 40X40 CM - CARRABILE

conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124.

Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

2	.....	cad		2.000
				2.000
		cad	2.000 a €. / cad	18.77 = €.
				37.54

**P.05.011.2.1.a INTERRUPTORE QUADRIPOLEARE AUTOMATICO
MAGNETOTERMICO CON POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE DI SERVIZIO
ICS A 380/415V PARI A 36KA**

in esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera.
Sono compresi gli accessori e il montaggio.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	2 048.92 = €.
			2 048.92

**P.05.012.b INTERRUPTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA
REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX**

- classe di isolamento: 2;
- grado di protezione: IP 20 B.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.
Fornito e posto in opera completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	194.28 = €.
			194.28

P.05.014 FOTOCPELLULA DI RICAMBIO

per interruttore crepuscolare fornita di accessori per installazione a muro o per installazione di tipo "fronte quadro". Compresa fornitura e posa in opera.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	84.54 = €.
			84.54

**P.05.020.5.d BLOCCO DIFFERENZIALE - CLASSE AC, TENSIONE (V) 230/400,
CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 30mA, Istantanei**

norme CEI EN 61009
Fornito e posto in opera su modulo DIN.
Sono compresi:
- la quota di cablaggio;
- gli accessori da inserire all'interno del quadro.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.
È esclusa la quota di carpenteria.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	142.03 = €.
			142.03

P.05.065 ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)

dalle dimensioni utili di:
- base 517 mm;
- altezza 873 mm;
- profondità 260 mm;
conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.
Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX.
Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.
Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.

1	cad		1.000
		cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	683.95 = €.
			683.95

IMPIANTI TECNOLOGICI

NP.005.002.a DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO QUADRIPOLORE FINO A 32A

Fornitura di dispositivo di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del cortocircuito. Quadripolare MT da 40 a 63 A con motore differenziale fino a 63 A - 0.03 A. E' inoltre compreso quanto inoltre occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

1	cad			1.000
			cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	400.00 = €.	400.00

Importo QUADRO A - ROTATORIA TRATTO PONTENUOVO € 4 994.66

Importo COMPLESSIVO DEI LAVORI € 3 758.577,69