



Soluzioni Energetiche®

Per. Ind. Massimiliano Venturi

Cell. +39 3933355254

www.soluzionienergetiche.net

info@soluzionienergetiche.net

Tel / Fax +39 0742781216 - Cell. +39 3493889142

P.Iva 02706040546 - C.F.VNTMSM71C31I921A

Via Cannaiola n°2 - 06039 TREVI (PG) ITALY

- COMMITTENTE -

LECHLER S.p.A

Loc. S. Eracio, Via Bianca - 06042 FOLIGNO (PG)

- TAVOLA -

IE-04

- OGGETTO -

PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA IN VARIANTE AL P.R.G. PER L'AMPLIAMENTO
DI UN INSEDIAMENTO PRODUTTIVO ESISTENTE IN ZONA UC/EPIA IN
Loc. S. Eracio, Via Bianca - Via delle Industrie - 06042 FOLIGNO (PG)

- PROGETTO -

**IMPIANTO ELETTRICO
ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

- ELABORATO GRAFICO -

COMPUTO ESTIMATIVO

- DATA -

Ottobre 2015

- CONTROLLO -

M.V.

- APPROVAZIONE -

M.V.

- COMMESSA -

5313-C

- FILE -

IE-04

- SCALA -

///

- REVISIONI -

Rev. 00 Ott. 2015 Prima emissione

PROPRIETA' RISERVATA A TERMINI DI LEGGE. SONO VIETATE PUBBLICAZIONI E RIPRODUZIONI ANCHE PARZIALI NON AUTORIZZATE.

COMMITTENTE PER ACCETTAZIONE

UFFICIO / ENTE

PROGETTISTA



Per. Ind. Massimiliano Venturi

DISEGNATORE

Per. Ind. Emiliano Rosati

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								
	LAVORI A MISURA								
	PUBBLICA ILLUMINAZIONE (SpCat 1)								
	TUBAZIONI (Cat 1)								
1 / 1 15.05.0210.0 05	TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 110. Cat 1 - TUBAZIONI - Scavo per condotta principale - Scavo per linea strada - Scavo linea strada_Rotonda - Scavo linea parcheggio - Riserva_In caso di deviazioni di percorso - Spezzoni su palo								
	SOMMANO...	m	95,00 230,00 80,00 240,00 100,00 0,50	20,00		95,00 230,00 80,00 240,00 100,00 10,00	755,00	7,10	5'360,50
	CAVI (Cat 2)								
2 / 2 15.04.0021.0 18	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN EPR SOTTO GUAINA DI PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), SIGLA DI DESIGNAZIONE UG7OR 0,6/1KV OPPURE RG7OR 0,6/1KV OPPURE FG7OR 0,6/1KV. Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 4x10 mm ² Cat 2 - CAVI Dorsale Linea Strada			400,00 20,00		400,00 20,00	420,00	9,40	3'948,00
3 / 3 15.04.0021.0 20	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN EPR SOTTO GUAINA DI PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), SIGLA DI DESIGNAZIONE UG7OR 0,6/1KV OPPURE RG7OR 0,6/1KV OPPURE FG7OR 0,6/1KV. Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 4x4 mm ² Cat 2 - CAVI Dorsale Linea Parcheggio			330,00 20,00		330,00 20,00	350,00	5,80	2'030,00
4 / 4 15.04.0021.0 43	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN EPR SOTTO GUAINA DI PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), SIGLA DI DESIGNAZIONE UG7OR 0,6/1KV OPPURE RG7OR 0,6/1KV OPPURE FG7OR 0,6/1KV. Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o								
	A R I P O R T A R E								11'338,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'338,50
5 / 5 15.04.0021.0 44	su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x2,5 mm ² Cat 2 - CAVI RISALITA PALI: - Linea strada_1 proiettore - Linea strada_2 proiettori *(par.ug.=8,00*2) - Linea parcheggio_1 proiettore	SOMMANO...	m	4,00 16,00 8,00	9,00 9,00 9,00	36,00 144,00 72,00 252,00	2,80	705,60
6 / 6 15.04.0110.0 10	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN EPR SOTTO GUAINA DI PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), SIGLA DI DESIGNAZIONE UG7OR 0,6/1KV OPPURE RG7OR 0,6/1KV OPPURE FG7OR 0,6/1KV. Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x1,5 mm ² Cat 2 - CAVI Collegamento Sensore crepuscolare - Relè (Primo palo a QG)	SOMMANO...	m		100,00	100,00 100,00	2,30	230,00
7 / 7 15.08.0570.0 02	LINEA ELETTRICA IN CAVO UNIPOLARE ISOLATO IN PVC. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in sigla di designazione NO7V-K (norme CEI 20-20 , CEI 20-22, CEI 20-35) del tipo non propagante l'incendio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x16 mm ² Cat 2 - CAVI Collegamento dispersore di terra a morsettiera su regolatore di flusso Collegamento dispersore di terra a morsettiera su QG	SOMMANO...	m		10,00 8,00	10,00 8,00 18,00	3,50	63,00
8 / 8 15.08.0160.0 17	GIUNTO DI DERIVAZIONE REALIZZATO CON MUFFOLA IN GOMMA IN UNICO PEZZO. Giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuti e mastice sigillante. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per derivazioni a 90° per sezioni max: 2x50 mmq - 3x35 mmq - 4x25 mmq. Cat 2 - CAVI Derivazione su rotonda	SOMMANO...	cad			1,00 1,00	47,80	47,80
	PROIETTORI (Cat 3)							
	PROIETTORE PER LAMPADA A SCARICA, AD ELEVATO RENDIMENTO ENERGETICO. Proiettore per lampada a scarica, ad elevato rendimento energetico, realizzato in corpo in alluminio pressofuso, verniciato, con riflettore in alluminio martellato, ottica simmetrica o asimmetrica cassetta accessori elettrici separata dal vano lampada, cristallo frontale temperato, fornito e posto in opera ad un'altezza massima di m 8. Sono compresi: la lampada a vapori di Sodio Alta Pressione (SAP) o a vapori di Sodio Bassa Pressione (SBP) o a ioduri metallici (JM); i cablaggi; gli accessori; le staffe, grado di protezione min. IP66. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Incremento per posa superiore a 8 m.	A R I P O R T A R E						12'384,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'384,90
9 / 9 NP-01	Cat 3 - PROIETTORI Posa proiettori a quota maggiore di 8mt Linea strada Linea parcheggio ARMATURA STRADALE a DOPPIO ISOLAMENTO Ditta iGUZZINI Mod. BS81-15 con ottica stradale a luce diretta. Vano ottico, portello testapalo integrato al proiettore realizzati in pressofusione di alluminio, sottoposti a fosfocromatazione, doppia mano di fondo, passivazione a 120° C, verniciatura liquida grigia RAL 9007, cottura a 150° C. Vetro di protezione sodico calcico temprato, spessore 5mm. Vano ottico e portello sono fissati tra loro tramite cerniera e una clip che permettono l'apertura senza utensili. Grado di protezione IP66 a doppio isolamento garantito dalla guarnizione siliconica grigia 50 Shore interposta tra i due elementi. Sistema di attacco con orientamento verticale con scala graduata di 10°+15° nella posizione testapalo. Sistema automatico di ritenuta del portello in acciaio inox. Gruppo riflettore interno in alluminio superpuro al 99,93% asportabile senza utensili. Il portalampada è dotato di dispositivo antiallentamento della sorgente luminosa e di sistema di regolazione longitudinale della sorgente in 7 posizioni, fissato al riflettore mediante supporti e collegato alla piastra di cablaggio tramite morsetti ad innesto rapido. La piastra portacomponenti, in materiale plastico è estraibile senza utensili , ed è dotata di gruppo di alimentazione con condensatore di rifasamento antiscoppio, morsetti ad innesto rapido; essa è isolata dalla calotta per mezzo di distanziali. Alimentazione eletromagnetica bipotenza (100W o150W), per cambiare potenza è sufficiente inserire il morsetto ad innesto rapido nel morsetto dedicato per ciascuna potenza. Sezionatore di sicurezza. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore è nullo. Dimensioni: Ø668x184mm Colore: Grigio Peso: 9.50 kg. Il prodotto verrà alimentato da cavi provenienti da uno scatolino di precablaggio. La perfetta tenuta stagna del prodotto, nel punto di inserimento del cavo di alimentazione, è garantita da pressa cavo PG16 in materiale termoplastico (idoneo per cavi ø7mmx14mm). FORNITA E POSTA IN OPERA A PERFETTA REGOLA D'ARTE.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cat 3 - PROIETTORI Linea strada Linea parcheggio	SOMMANO...	cad			20,00 8,00 <hr/> 28,00	12,00	336,00
10 / 10 NP-02	LAMPADA SAP 150W Ditta PHILIPS - Mod. SON-T PIA PLUS 150W E40 SL1, attacco E40. Temperatura colore 2000K, flusso luminoso 18000lm. Consumo orario su 1000h pari a 169 kWh. FORNITA E POSTA IN OPERA A PERFETTA REGOLA D'ARTE. Cat 3 - PROIETTORI Linea Strada Linea Parcheggio	SOMMANO...	cadauno			20,00 8,00 <hr/> 28,00	483,10	13'526,80
11 / 11 NP-03	LAMPADA SAP 100W Ditta PHILIPS - Mod. SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL1, attacco E40. Temperatura colore 2000K, flusso luminoso 10700lm. Consumo orario su 1000h pari a 110 kWh. FORNITA E POSTA IN OPERA A PERFETTA REGOLA D'ARTE. Cat 3 - PROIETTORI Linea strada	SOMMANO...	cadauno			16,00 8,00 <hr/> 24,00	55,13	1'323,12
12 / 12 NP-04	TESTAPALO DOPPIO Ditta iGUZZINI - Mod. 6165, realizzato in acciaio zincatura a caldo e sottoposto a fosfocromatazione, doppia mano di fondo, passivazione a 120° C, verniciatura liquida grigia testurizzata RAL 9007, cottura a 150°C. Fissaggio al palo tramite 2 grani M8 antiallentamento Idoneo per pali con diametro terminale	SOMMANO...	cadauno			4,00 <hr/> 4,00	55,13	220,52
	A R I P O R T A R E							27'791,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'791,34
	ø102mm. Dimensioni: 619x207mm. Colore Grigio. Peso 4,00kg. FORNITO E POSTO IN OPERA A PERFETTA REGOLA D'ARTE. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cat 3 - PROGETTORI Pali con 2 armature linea strada	SOMMANO...	cadauno				8,00	
13 / 13 15.08.0250.0 04	COMPENSO PER PUNTO DI ALLACCIO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA SU PALO. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori ad isolamento butilico dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano cablaggi dell'armatura ed i collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita, incluso l'uso di piattaforma elevatrice o di altro mezzo analogo. E' esclusa la scatola di giunzione da palo porta fusibile. Per pali di altezza superiore a m 3,00 f.t. senza scatola di derivazione. Cat 3 - PROGETTORI	SOMMANO...	cad				8,00	132,01 1'056,08
14 / 14 15.08.0250.0 05	COMPENSO PER PUNTO DI ALLACCIO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA SU PALO. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori ad isolamento butilico dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano cablaggi dell'armatura ed i collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita, incluso l'uso di piattaforma elevatrice o di altro mezzo analogo. E' esclusa la scatola di giunzione da palo porta fusibile. Per ogni armatura in più sullo stesso palo. Cat 3 - PROGETTORI Linea strada	SOMMANO...	cad				28,00	
		SOMMANO...	cad				28,00	46,00 1'288,00
	SCAVI-POZZETTI (Cat 4)							
15 / 15 15.05.0260.0 03	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinforzo delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 300 x 300 mm. Cat 4 - SCAVI-POZZETTI	SOMMANO...	cad				8,00	
		SOMMANO...	cad				8,00	25,00 200,00
16 / 16 15.05.0260.0 04	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinforzo delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 400 x 400 mm. Cat 4 - SCAVI-POZZETTI Pozzetti di raccordo intermedi	SOMMANO...	cad				0,00	70,00 0,00
		SOMMANO...	cad					
17 / 17 15.05.0260.0 05	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari	SOMMANO...	cad				25,00	
		SOMMANO...	cad				25,00	91,00 2'275,00
	A R I P O R T A R E							32'610,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'983,62
22 / 22 18.04.0170	STABILIZZATO. Misto granulometrico di cava stabilizzato scelto dalla D.L. e comunque con dimensione massima di 1" per rinfianco delle tubazioni e per il ripristino del piano viario, compattato a strati di cm 30, fornito e posto in opera. E' compreso il necessario innaffiamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cat 4 - SCAVI-POZZETTI SOMMANO...							
23 / 23 18.04.0181	CONGLOMERATO CEMENTIZIO IN OPERA PER OPERE NON ARMATE (LETTO, RINFIANCHI E COPERTURA DI TUBAZIONI) CONFEZIONATO CON PEZZATURE DI INERTI PROVENIENTI DAGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI INERTI. Conglomerato cementizio in opera per opere non armate (letto, rinfianchi e copertura di tubazioni) confezionato con pezzature di inerti provenienti dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti in modo da ottenere una distribuzione ramulometria adeguata all'opera da eseguire. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cat 4 - SCAVI-POZZETTI - Scavo per condotta principale - Scavo per linea strada - Scavo linea strada_Rotonda - Riserva_In caso di deviazioni di percorso SOMMANO...	mc	95,00 230,00 80,00 100,00	0,10 0,10 0,10 0,10	0,400 0,400 0,400 0,400	3,80 9,20 3,20 4,00	0,00 28,40	0,00
24 / 24 18.04.0190	SABBIA. Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. Cat 4 - SCAVI-POZZETTI - Scavo per condotta principale - Scavo per linea strada - Scavo linea strada_Rotonda - Scavo linea parcheggio - Riserva_In caso di deviazioni di percorso SOMMANO...	mc	95,00 230,00 80,00 240,00 100,00	0,15 0,15 0,15 0,15 0,15	0,400 0,400 0,400 0,400 0,400	5,70 13,80 4,80 14,40 6,00	20,20 65,00	1'313,00
25 / 25 18.04.0200.0 02	RIPRISTINO PIANO VIABILE BITUMATO. Ripristino del piano viabile mediante la fornitura, spandimento e pilonatura di pietrisco calcareo da cm 5-7 per ricarico della massicciata. Sono compresi: il materiale aggregante (pietrisco calcareo da cm 2-3), per lo spessore di cm 10; il trattamento generale di prima mano con emulsione bituminosa al 50% di bitume, previa pulitura del piano di posa, in ragione di Kg 3,00 per mc, mc 0,015 di graniglia calcarea di pezzatura di mm 7-12 e mc 0,015 di graniglia calcarea di pezzatura di mm 5-10; le successive rullature; il manto di usura formato con tappeto di conglomerato bituminoso costituito da miscele inerti, granulometria mm 1-10 e bitume solido tipo 180/200 di penetrazione, in ragione di Kg 90 al mc di conglomerato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per corpi di ripristino inferiori a mq 20. Cat 4 - SCAVI-POZZETTI - Ripristino_Scavo per condotta principale - Ripristino_Scavo per linea strada - Ripristino_Scavo linea strada_Rotonda - Riserva_In caso di deviazioni di percorso SOMMANO...	mc	95,00 230,00 80,00 100,00	0,40	38,00 92,00 32,00 40,00	44,70	25,80	1'153,26
26 / 26 15.08.0392	QUADRI ELETTRICI (Cat 5) BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER ALTEZZA F.T. FINO A 7600 mm (ZONA3). Basamento di sostegno per palo di illuminazione pubblica di dimensioni 850x 900mm di altezza min pari a 800 mm, per diametro foro palo pari a 220 mm, completo di pozetto di dimensione interne pari a 400x400mm , realizzato in cls armato con resistenza	mq				202,00	15,30	3'090,60
	A R I P O R T A R E							53'540,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							53'540,48
27 / 27 NP-07	>30.000 N/mm ² , rapporto acqua/cemento <0,45, contenuto di cloruri <0,40%, assorbimento acqua <3,50%. Idoneo al montaggio di un palo in acciaio di altezza fuori terra pari a 7600 mm in zona 3; fornito in opera completo di relazione di calcolo redatta secondo le vigenti normative. E' inoltre compreso lo scavo, il ripristino del terreno, il chiusino in ghisa sferoidale e le canalizzazioni di raccordo quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI PER ASSIMILAZIONE AL BASAMENTO PER QG SOMMANO...						1,00 1,00	183,00 183,00
28 / 28 15.06.0010.0 14	ARMADIO STRADALE IN SMC - GRADO DI PROTEZIONE IP44. Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di armadio stradale in vetroresina colore grigio RAL 7035 completo di telaio di ancoraggio realizzato in acciaio con duplice trattamento di protezione (zincatura elettrolitica-vernicatura epossidica RAL7040) per installazione su Basamento in calcestruzzo predisposto, avendo le seguenti caratteristiche: n°1 vano, dimensioni (base x altezza x profondità): 515x543x260mm. Conforme alla norma CEI EN 62208, grado di protezione IP44 secondo CEI EN 60529, IK10 secondo CEI EN 62262. Predisposto per esecuzione di apparecchiature in CLASSE II secondo CEI 64-8/4. Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Perimetro esterno privo di sporgenze e appigli per accostamento armadi in altezza, profondità e sviluppo orizzontale. Maniglia a scomparsa in resina termoplastica con impugnatura in gomma morbida al tatto, con cilindro a profilato DIN 18252 con chiave di sicurezza a cifratura unica Y21. Perno di manovra serratura in lega di alluminio presso fuso, tenone di manovra in acciaio zincato; aste e paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321. Struttura di ricevimento maniglia ricavata direttamente sullo sportello. Sportello e parete di fondo con rilievo ad onda per rinforzare la struttura dell'armadio e aumentare la resistenza ai raggi UV. Testata superiore predisposta alla combinazione di più vani mantenendo il grado di protezione. Base adatta all'integrazione del telaio di ancoraggio per ottenere isolamento elettrico interno/esterno. Porta integrata nella struttura dell'armadio e lato di apertura anta modificabile in opera. Ripartizione del volume complessivo e disposizione dei vani (superiore/inferiore) modificabile in opera secondo le necessità d'installazione di apparecchiature e accessori interni (sistema DOTPER®). Parete di fondo munita di borchie predisposte per inserimento di inserti filettati con prigioniero per fissaggio accessori M6x20. Equipaggianti con piastre di fondo e accessori dedicati per realizzazione quadri. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Ditta CONCHIGLIA Modello CVT/PT-P . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI SOMMANO...	cad			1,00 1,00	1'058,01 1'058,01		
29 / 29	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI Generale in fornitura Generale Linea Illuminazione Generale SOMMANO...	cadauno				1,00 1,00 1,00 3,00	78,00	234,00
	A R I P O R T A R E							55'015,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'015,49
15.06.0020.0 14	CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI Protezione scaricatore di sovratensione							
30 / 30 15.06.0053.0 01	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO , CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN61009. Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, classe AC, Id: 30mA. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI Linea Ausiliari Presa di servizio	SOMMANO... cad				1,00 1,00	93,00	93,00
31 / 31 15.06.0090.0 03	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Tripolare fino a 15 kW (su profilato). Cat 5 - QUADRI ELETTRICI K1 - Contattore linea generale	SOMMANO... cad				1,00 2,00	109,00	218,00
32 / 32 15.06.0090.0 16	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Quarto polo fino a 45 kW. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI	SOMMANO... cad				1,00 1,00	88,00	88,00
33 / 33 15.06.0170.0 14	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Deviatore o commutatore 16A Cat 5 - QUADRI ELETTRICI Deviatore Aut./0/Man.	SOMMANO... cad				1,00 1,00	198,00	198,00
34 / 34 15.06.0170.0 27	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Presa UNEL bipolare 2x16A+T Cat 5 - QUADRI ELETTRICI	SOMMANO... cad				1,00 1,00	19,00	19,00
	A R I P O R T A R E							55'631,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'631,49
35 / 35 15.07.0203.0 02	Presa di servizio su QG SOMMANO...	cad				1,00 1,00	14,00	14,00
36 / 36 15.08.0531	SCARICATORE COMBINATO SPD (SURGE PROTECTIVE DEVICE) TIPO 1 . Scaricatore combinato (SPD) Tipo 1 , secondo CEI EN 61643-11, per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette (in categoria di tenuta all'impulso IV - III - II - I secondo CEI EN 60439-1, IEC 60664-1:aprile 2007). Provato con corrente impulsiva di fulmine: forma d'onda 10/350ms limp= 25 kA. Tensione nominale 230/400 V - 50 Hz. Livello di protezione Up = 1,5 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-11 marzo 2011 e CEI EN 61643-11, marzo 2013. In esecuzione precablata multipolare per installazione in reti TT (F+N o 3F+N) e dotata di segnalazione di guasto.E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto Quadripolare per reti TT (esecuzione 3+1) Cat 5 - QUADRI ELETTRICI Scaricatore di sovratensione di tipo combinato SOMMANO...	cad				1,00 1,00	998,00	998,00
37 / 37 15.08.0530	RELÈ DIFFERENZIALE POLIVALENTE PER CONTROLLO DEI GUASTI A TERRA. Relè differenziale polivalente per controllo dei guasti a terra, costituito da apparecchio modulare con regolazione del tempo di intervento, selettore di funzionamento in sicurezza attiva e passiva, corrente differenziale regolabile da 0,01A a 15A, autotest, toroide diam. 35 mm, compreso i collegamenti e la quota parte di cablaggio nel quadro elettrico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI Relè differenziale SOMMANO...	cad				1,00 1,00	206,00	206,00
38 / 38 NP-05	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE. Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regolabile, relè alimentato a 220 V, fornito e posto in opera. Sono compresi: il montaggio; il collegamento elettrico al quadro sia per l'alimentazione che per i comandi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI SOMMANO...	cad				1,00 1,00	53,00	53,00
	A R I P O R T A R E							56'902,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'902,49
	Presenza rete, regolatore in funzione, intervento by-pass; Uscita seriale MINI-USB ad elevata velocità di comunicazione, compatibile con evoluzioni verso sistemi internet, per scarico parametri elettrici ed allarmi registrati, programmazione, ecc. ecc.; Uscita digitale per comando by-pass automatico a contattori; Uscita a relè per scambio funzionamento astronomico/crepuscolare; Uscita a relè programmabile con le seguenti funzioni: Astronomico, by-pass, Reset modem, Temporizzatore, raffreddamento; 2 ingressi digitali programmabili per la forzatura in accensione, by-pass, luce piena e luce ridotta; Possibilità di interfacciarsi ad apparati esterni utilizzando diversi protocolli di comunicazione. - ARMADIO CONTENITORE . Corpo in SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro, stampato a caldo, autoestinguente ed esente da alogen. Grado di protezione IP44 secondo CEI EN 60529, IEC 62262. Colore RAL 7032-7035. Porta incernierata con meccanismo di chiusura su 5 punti con maniglia apribile mediante serratura si sicurezza a cifratura unica. Telai di ancoraggio per posa a pavimento su plinto in C.A. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI							
39 / 39 15.08.0392	SOMMANO... BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER ALTEZZA F.T. FINO A 7600 mm (ZONA3). Basamento di sostegno per palo di illuminazione pubblica di dimensioni 850x 900mm di altezza min pari a 800 mm, per diametro foro palo pari a 220 mm, completo di pozetto di dimensione interne pari a 400x400mm , realizzato in cls armato con resistenza >30,000 N/mm ² , rapporto acqua/cemento <0,45, contenuto di cloruri <0,40%, assorbimento acqua <3,50%. Idoneo al montaggio di un palo in acciaio di altezza fuori terra pari a 7600 mm in zona 3; fornito in opera completo di relazione di calcolo redatta secondo le vigenti normative. E' inoltre compreso lo scavo, il ripristino del terreno, il chiusino in ghisa sferoidale e le canalizzazioni di raccordo quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI PER ASSIMILAZIONE AL BASAMENTO PER QR	cadauno				1,00 1,00	9'891,67	9'891,67
40 / 40 15.06.0030.0 07	SOMMANO... INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA B o D, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica B o D, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 8A caratteristica B o D. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI Protezione linea parcheggio	cad				1,00 1,00	183,00	183,00
41 / 41 15.06.0030.0 08	SOMMANO... INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA B o D, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica B o D, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A caratteristica B o D. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI Protezione linea strada	cad				1,00 1,00	108,00	108,00
	A R I P O R T A R E							67'175,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							67'175,16
42 / 42 15.06.0090.0 03	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Tripolare fino a 15 kW (su profilato). Cat 5 - QUADRI ELETTRICI K2-K3_Contattori By-Pass	SOMMANO...	cad			2,00	88,00	176,00
43 / 43 15.06.0090.0 16	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Quarto polo fino a 45 kW. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI	SOMMANO...	cad			2,00	198,00	396,00
44 / 44 15.07.0060.0 02	PUNTAZZA A CROCE PER DISPERSIONE. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni minime 50x50x3 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 2 m. Cat 5 - QUADRI ELETTRICI Dispersore di terra	SOMMANO...	cad			1,00	63,80	63,80
PALI e PLINTI (Cat 6)								
45 / 45 15.08.0393	BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER ALTEZZA F.T. FINO A 9800 mm (ZONA3). Basamento di sostegno per pali di illuminazione pubblica di dimensioni 1000x1050mm di altezza min pari a 900 mm, per diametro foro palo pari a 280 mm, completo di pozetto di dimensione interne pari a 400x400mm , realizzato in cls armato con resistenza >30,000 N/mm ² , rapporto acqua/cemento <0,45, contenuto di cloruri <0,40%, assorbimento acqua <3,50%. Idoneo al montaggio di un palo in acciaio di altezza fuori terra pari a 9800 mm in zona 3; fornito in opera completo di relazione di calcolo redatta secondo le vigenti normative. E' inoltre compreso lo scavo, il ripristino del terreno, il chiusino in ghisa sferoidale e le canalizzazioni di raccordo quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. Cat 6 - PALI e PLINTI Plinti di sostegno h.f.t. 9000mm: linea strada linea parcheggio	SOMMANO...	cad			12,00 8,00	231,00	4'620,00
46 / 46 15.08.0320.0 09	PALO RASTREMATO DIRITTO IN ACCIAIO ZINCATO. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per altezza minima (H _i) pari a mm 500, spessore minimo nominale del tronco di base mm 3 ($\pm 10\%$), fornito e posto in opera, con l'uso di piattaforma aerea omologata. Sono compresi: i fori per il fissaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici; l'asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per il collegamento a terra; la posa in opera in basamento predisposto, inclusa la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento; il	SOMMANO...				20,00		
	A R I P O R T A R E							72'430,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							72'430,96
	fissaggio con collare in cemento alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il basamento e la morsettiera. Per altezza fuori terra mm 9000 - Hi = mm 800 - Db = mm 127 - Dt = mm 60. Cat 6 - PALI e PLINTI Pali per installazione di singolo proiettore - linea strada - linea parcheggio	SOMMANO...					4,00 8,00 <hr/> 12,00	
47 / 47 NP-06	PALO RASTREMATO DIRITTO IN ACCIAIO ZINCATO. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 102, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per altezza minima (Hi) pari a mm 500, spessore minimo nominale del tronco di base mm 3 (\pm 10%), fornito e posto in opera, con l'uso di piattaforma aerea omologata. Sono compresi: i fori per il fissaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici; l'asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per il collegamento a terra; la posa in opera in basamento predisposto, inclusa la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento; il fissaggio con collare in cemento alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il basamento e la morsettiera. Per altezza fuori terra mm 9000 - Hi = mm 800 - Db = mm 159 - Dt = mm 102. Cat 6 - PALI e PLINTI Pali per installazione doppio proiettore (con testa palo) - linea strada	cad					283,00	3'396,00
48 / 48 NP-08	PORTELLO DA PALO IN LEGA DI ALLUMINIO PER PALI TONDI CON FERITOIA 45X186. Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di portello da palo in lega di alluminio. Per pali con feritoie 45x186. Corpo portello in lega di alluminio UNI EN 1706 AC-46100 DF presso colata di forma e bordi arrotondati. Grado di protezione IP54 secondo CEI EN 60529; IK 10 secondo CEI EN 62262. Viti di serraggio staffe con testa semisferica ad impronta personalizzata, a lati semirotondi, in acciaio inox AISI 304 e non azionabili con attrezzi ad impronta di uso comune (taglio cacciaviti, stella, brugola). Bussola in materiale termoplastico color grigio RAL 7035 antiossidante nella zona vite di serraggio staffe. Chiusura serraggio mediante staffe con profilo antibloccante. Guarnizione di tenuta in poliuretano espanso resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Ditta CONCHIGLIA Modello SMW 127-178 . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cat 6 - PALI e PLINTI Linea strada Linea Parcheggio	SOMMANO... cadauno					8,00 <hr/> 8,00 <hr/> 20,00	407,13 3'257,04
49 / 49 NP-09	MORSETTIERA QUADRIPOLE DA INCASSO PALO PER FERITOIE 45X186 MM A DOPPIO ISOLAMENTO. composta da scatola, coperchio e base porta morsetti stampati in resina poliestere rinforzata con fibre di vetro. Morsetti in lega di zinco, ramati e stagnati. Reazione al fuoco 100-UNIPLAST 228; resistenza alla traccia > 600 V - IEC 112. Sezione morsetti: 4x16mm ² (entrata/uscita) - 4x4mm ² derivazioni. Portafusibili: fino a 2 per fusibili mini 5x20-10 A. Per pali con feritoia 45 x 186 a testate semitonde di diametro superiore a 133 mm. Contenitore in classe II (doppio isolamento) secondo CEI 64-8/4. Grado di protezione IP 43 secondo CEI EN 60529, IK 08 secondo CEI EN 62262. Ditta CONCHIGLIA modello MGV/416/1 . Esecuzione con 1 fusibile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cat 6 - PALI e PLINTI Morsettiera su palo con proiettore singolo Linea strada Linea Parcheggio	SOMMANO... cadauno					4,00 8,00 <hr/> 12,00	19,66 1'031,04
	A R I P O R T A R E							80'508,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI			Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							80'508,24
50 / 50 NP-10	MORSETTIERA QUADRIPOLARE DA INCASSO PALO PER FERITOIE 45X186 MM A DOPPIO ISOLAMENTO. composta da scatola, coperchio e base porta morsetti stampati in resina poliestere rinforzata con fibre di vetro. Morsetti in lega di zinco, ramati e stagnati. Reazione al fuoco 100-UNIPLAST 228; resistenza alla traccia > 600 V - IEC 112. Sezione morsetti: 4x16mm ² (entrata/uscita) - 4x4mm ² derivazione. Portafusibili: fino a 2 per fusibili mini 5x20-10 A. Per pali con feritoia 45 x 186 a testate semitonde di diametro superiore a 133 mm. Contenitore in classe II (doppio isolamento) secondo CEI 64-8/4. Grado di protezione IP 43 secondo CEI EN 60529, IK 08 secondo CEI EN 62262. Ditta CONCHIGLIA modello MGV/416/2 . Esecuzione con 2 fusibili. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cat 6 - PALI e PLINTI Morsettiera su palo con proiettore doppio Linea strada	SOMMANO...	cadauno			8,00		
						8,00		
51 / 51 15.08.0371.0 02	LAVORAZIONI AGGIUNTIVE ALLA BASE DEL PALO. Lavorazioni aggiuntive opzionali applicabili nella zona di incastro del palo con il terreno, con funzione di protezione dalla corrosione e/o rinforzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Manicotto tubolare termorestringente da applicare alla base del palo nella zona di incastro H=450 mm. Cat 6 - PALI e PLINTI Manicotto termorestringente alla base del palo: - Linea strada - Linea parcheggio	SOMMANO...	cad			12,00		
						8,00		
						20,00		
							47,00	940,00
	SMANTELLAMENTO LINEA ESISTENTE (Cat 8)							
52 / 52 15.08.0580.0 01	SMONTAGGI DI APPARECCHIATURE A SERVIZIO DI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE Smontaggi di apparecchiature a servizio di impianti di pubblica illuminazione consistenti in pali di varie dimensioni e materiali, di quadri elettrici, di armature a parete o su palo, il tutto mediante idonei mezzi di sollevamento e di trasporto; sono inclusi gli oneri per il ripristino del terreno e dei manufatti connessi all'elemento da rimuovere, la rimozione delle parti elettriche connesse (scatole di derivazione, cavi elettrici, etc.) il trasporto del materiale di risulta a discarica, l'eventuale onere per lo smaltimento, il nolo dei mezzi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Smontaggio di palo di illuminazione (esclusa l'armatura). Cat 8 - SMANTELLAMENTO LINEA ESISTENTE	SOMMANO...	cad			8,00		
						8,00		
							93,00	744,00
53 / 53 15.08.0580.0 02	SMONTAGGI DI APPARECCHIATURE A SERVIZIO DI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE Smontaggi di apparecchiature a servizio di impianti di pubblica illuminazione consistenti in pali di varie dimensioni e materiali, di quadri elettrici, di armature a parete o su palo, il tutto mediante idonei mezzi di sollevamento e di trasporto; sono inclusi gli oneri per il ripristino del terreno e dei manufatti connessi all'elemento da rimuovere, la rimozione delle parti elettriche connesse (scatole di derivazione, cavi elettrici, etc.) il trasporto del materiale di risulta a discarica, l'eventuale onere per lo smaltimento, il nolo dei mezzi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Smontaggio di armatura su palo. Cat 8 - SMANTELLAMENTO LINEA ESISTENTE	SOMMANO...	cad			8,00		
						8,00		
							54,00	432,00
54 / 54	DEMOLIZIONE DI CALCESTRUZZO ARMATO.	A R I P O R T A R E						83'340,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI			
		TOTALE	incid. %		
		R I P O R T O			
NOTE					
<p>E' a carico dell'impresa esecutrice, quanto richiesto per la dichiarazione di conformità come da D.L. 37/08, la redazione dell'as built finale, comprendente schemi grafici di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - passaggio tubazioni principali; - posizionamento scatole di derivazione; - schemi quadri elettrici; - certificazione 23/51 quadri elettrici; - schede certificati di prova delle apparecchiature quali differenziali, impianto di terra ecc. secondo le attuali normative; - libretti, manuali uso e manutenzione e certificati delle apparecchiature elettriche; - tipologia e tonalità lampade utilizzate per una corretta manutenzione; - foto progressive dell'impianto realizzato. <p>Detta documentazione deve essere trasmessa in modalità cartacea ed in modalità digitale formato PDF.</p>					
<p>Trevi, 26/10/2015</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico Per. Ind. Massimiliano Venturi</p> 					
A R I P O R T A R E					