

**I. E. S. s.r.l.**

Progettazione impianti M.T., B.T., I.P.
Sicurezza nei luoghi di lavoro
Dir. Tec. FOINI dott. EMILIO
Isc. verif. DPR 207/2010 art. 216 - DM 23 Dic. 2013
Via O.Villa, 5 Brescia (BS) - Lombardia Cap.25124
Tel. 030-3534524 Fax030-3534517

Revisione	Data	Oggetto modifica	Nome	Firma	Nome	Firma	Nome	Firma	
			Disegnato		Controllato		Approvato		

Committente:

COMUNE DI FIESCO

Via Roma,30 - 26010 Fiesco (CR)

Comune
di Fiesco

www.comune.fiesco.cr.it

Progetto:

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA, MESSA A NORMA
DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

Oggetto:

ELENCO PREZZI UNITARI

PROGETTO PRELIMINARE

Scala	--	IL PROGETTISTA	TAVOLA
File origine		EPU REV00
Data prima emissione	13/06/2014		
Data ultima revisione	25/01/2016		
Sostituisce la tavola		
Disegnato da:	E. Foini	IL COMMITTENTE	Commessa 2014-007
Controllato da:	E. Foini		

C

C

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<u>VOCIA MISURA</u>		
Nr. 1 00- ADEGUAM ENTO_QE.	Adeguamento quadro elettrico esistente, come da schema elettrico allegato al progetto. euro (settecento/00)	a corpo	700,00
Nr. 2 00- ASFALTAT URA01	Asfaltatura con fornitura e stesa a mano di conglomerato bituminoso tipo tappeto 0/8 al 6% di bitume, compresa rullatura fino a completa chiusura spessore 3 cm per ripristino traccia linea di illuminazione pubblica, compresa la stesa di emulsione e la pulizia del piano di posa euro (seimilaquarantasette/91)	a corpo	6'047,91
Nr. 3 00- BASAMENT O-Q	Costruzione di basamento in opera per quadro elettrico di pubblica illuminazione. Costruzione e getto in opera di basamento in cls per alloggiamento quadro compreso armatura e disarmatura e getto in opera del telaio di fissaggio del quadro, tubi di collegamento a pozzetti e contatori e tutte le opere complementari. euro (centoventidue/91)	fo	122,91
Nr. 4 00-BRAC- DOPPIO	Fornitura e posa in opera di doppio braccio cilindrico per palo illuminazione stradale da posare su palo già predisposto, completo di tutti gli accessori per il fissaggio/bloccaggio. Completo di smontaggio e smaltimento dell'armatura esistente. Per le dimensioni del braccio fare riferimento ai calcoli illuminotecnici. euro (centosessantasette/22)	cadauno	167,22
Nr. 5 00- BRACURV O	Fornitura e posa in opera di braccio cilindrico per palo illuminazione stradale da posare su palo già predisposto, completo di tutti gli accessori per il fissaggio/bloccaggio. Completo di smontaggio e smaltimento dell'armatura esistente. Per le dimensioni del braccio fare riferimento ai calcoli illuminotecnici. euro (sessantasei/90)	cadauno	66,90
Nr. 6 00- CARTELLO	Realizzazione e posa idonei cartelli con indicazione della tipologia di intervento euro (duecentocinquanta/00)	cadauno	250,00
Nr. 7 00- CAVIDOTT O	I prezzi comprendono la fornitura e la posa di nastro di segnalazione, l'eventuale fornitura e posa di filo pilota in tubazioni di scorta l'apertura a rottura di eventuali manufatti e i relativi ripristini. I prezzi per i tubi d'acciaio comprendono anche la saldatura dei bulloni per la loro messa a terra. Fornitura e posa in scavo predisposto, di tubo di materiale plastico, a norme CEI, tipo pesante (rigido o corrugato) con diametro > 50mm e fino a 110 mm, compreso il bauletto in calcestruzzo RCK=150kg/cm² ed eventuali casseri. euro (cinque/29)	m	5,29
Nr. 8 00- CAVI_RIPA RAZIONE	cavo FG7-R in quota per sostituzione o riparazione di cavi guasti o collegamenti tra quadro e rete euro (uno/45)	m	1,45
Nr. 9 00-CAVO ALLUM.2x1 6	Fornitura e posa in opera di cavo alluminio autoportante ad elica visibile idoneo per alimentazione tramite linee aeree o in aria tipo aree 4x4x 2x16mmq celbo art. 339061 o equivalente. euro (quattro/86)	m	4,86
Nr. 10 00-CAVO ALLUM.4x1 6	Fornitura e posa in opera di cavo alluminio autoportante ad elica visibile idoneo per alimentazione tramite linee aeree o in aria tipo aree 4x4x 4x16mmq celbo art. 339063 o equivalente. euro (sei/24)	m	6,24
Nr. 11 00-DEMOL. CORPO	Demolizione e conferimento discarica di apparecchio illuminante e palo comprensivo di tutte le operazioni necessarie e le attrezzature con GRU e autocestello, ripristino murario di pavimentazioni e/o muri. euro (centotrenta/44)	cadauno	130,44
Nr. 12 00-DEMOL. PALO	Demolizione e conferimento discarica di pali dismessi comprensivo di tutte le operazioni necessarie e le attrezzature con GRU e autocestello euro (ventisette/91)	a corpo	27,91
Nr. 13 00-DEMOL. PALO_CEM	Demolizione e conferimento discarica di pali in cemento dismessi comprensivo di tutte le operazioni necessarie e le attrezzature con GRU e autocestello euro (cento/44)	a corpo	100,44
Nr. 14 00- DEMOL.BR ACCIO	Demolizione e conferimento discarica di bracci dismessi comprensivo di tutte le operazioni necessarie e le attrezzature con GRU e autocestello. euro (sedici/74)	a corpo	16,74
Nr. 15 00- DEMOL.LIN EA-	Demolizione e smaltimento della linea aerea esistente comprensivo di tutte le operazioni necessarie e le attrezzature con GRU e autocestello. euro (tre/34)	cadauno	3,34
Nr. 16 00- DEMOLIZ QE	DEMOLIZIONE DI QUADRO ELETTRICO ESISTENTE COMPRESIVO DI PRESTAZIONI ACCESSORIE il conferimento in discarica o in centri per il recupero. disfacimento della struttura del Q.E. esistente, compreso eventuale scavo e rinterro, trasporto a discarica del materiale di risulta e/o inerte, conferimento di eventuali materiali in discarica speciale, ripristino delle pavimentazioni, ripristini murari eventuali necessari. euro (trecentoventitre/61)	cadauno	323,61

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 17 00-ETICHET	Etichettatura di palo nuovo o esistente con etichetta adesiva indelebile o similare da concordare con la D.L. euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 18 00- FISSAGGIO PIASTRA	Fissaggio dei pali a blocco predisposto e gettato in opera compreso di: - verifica dell' idoneità del blocco - tracciamento dei fori, foratura con attrezzi idonei - foratura del blocco inserimento tasselli ad espansione di idonee dimensioni e tenuta - messa in opera del palo, con ausilio di autogru - ripristino delle sigillature a regola d' arte. Verifica della coretta installazione e orientamento euro (centonovantasei/88)	a corpo	196,88
Nr. 19 00- FRESATUR A 3	Fresatura a freddo con apposita macchina semovente dei ripristini stradali in tout- venant bituminoso o binder e di parte dei manti stradali esistenti, al fine di creare un incastro rettilineo di varie larghezze e di 3 cm di profondità atto a ricevere i nuovi manti d'usura che, compressi, dovranno risultare a filo con quelli esistenti. E'compreso carico, trasporto, scarico e conferimento alle pubbliche discariche del materiale di risulta, scopatura e pulizia dell'incastro ultimato euro (due/90)	m2	2,90
Nr. 20 00- GUARDRAIL L	QUOTA FORFETTARIA PER EVENTUALE SMONTAGGIO-RIMONTAGGIO DEL GUARD-RAIL IN SEDE DI SCAVO. Quota calcolata forfettariamente in ore 150 da giustificare con bollettini ore controfirmati dalla DL. euro (cinquemilacentotrentasette/01)	cadauno	5'137,01
Nr. 21 00- INCLINAZI ONE	Regolazione inclinazione corpi illuminanti conformi alla L.R. 17/00 Comprensiva di manodopera, noleggio autopiattaforma, minuterie meccaniche euro (ventidue/32)	cadauno	22,32
Nr. 22 00- LINEAAER	Formazione di tesata tra palo e palo o edificio mediante fune in acciaio diametro 8mm spiroidale completa di accessori: tenditori, redance, morsetti, fascette per il fissaggio del cavo almeno ogni 30cm. euro (dodici/97)	m	12,97
Nr. 23 00- MDOPERAI OCOMUNE	Manodopera operaio comune euro (ventiquattro/70)	h.	24,70
Nr. 24 00- MDOPERAI OCOMUNE	Manodopera operaio comune - minuti euro (zero/41)	min.	0,41
Nr. 25 00- MDOQUALI FOPERAIO	Manodopera operaio qualificato euro (ventisette/31)	h.	27,31
Nr. 26 00- MDOQUALI FOPERAIO	Manodopera operaio qualificato - minuti euro (zero/45)	min.	0,45
Nr. 27 00- MDOSPECO PERAIO	Manodopera operaio specializzato euro (ventinove/33)	h.	29,33
Nr. 28 00- MDOSPECO PERAIOmin	Manodopera operaio specializzato - minuti euro (zero/48)	min.	0,48
Nr. 29 00- MDOSPECP ROGE	Manodopera tecnico specializzato con mansioni di progetto - minuti euro (zero/51)	min.	0,51
Nr. 30 00-MOD- PUNTO.PU NTO	Modifica armatura per regolazione punto punto euro (centosessantasei/41)	cadauno	166,41
Nr. 31 00- MONTAG_P ROIETTORE	Montaggio proiettore recuperato da via esistente euro (trentadue/35)	cadauno	32,35
Nr. 32 00- MORS.SOSP ENSIONE	Fornitura e posa in opera di morsetto di sospensione per cavi bt autoportanti da ancorare al supporto di sospensione - celbo 261005 o equivalente. euro (ventisei/84)	cadauno	26,84
Nr. 33 00- MONTAG_P ROIETTORE	Fornitura e posa in opera di morsa di amarro da ancorare al supporto di amarro - celbo 264052 o equivalente. euro (ventiotto/03)	cadauno	28,03
Nr. 34 00- MONTAG_P ROIETTORE	Fornitura e posa in opera di morsetto a perforazione d'isolante passante 10/25mmq derivato 2,5/6mmq - celbo 269935 o equivalente. euro (sei/56)	cadauno	6,56
Nr. 35 00- MONTAG_P ROIETTORE	Fornitura e posa in opera di portello da palo SMW Conchiglia, grado di protezione IP54, completo di morsettiera da palo MVV "Conchiglia" 4 poli 3 vie in/out, 16 mmq., derivazione 10mmq., 2 portafusibili 20A, grado di protezione IP44, adatta alle misure del portello, in lega di alluminio. Misure della feritoia 186x45 mm. Comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita. euro (trentauno/86)	cadauno	31,86

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
00-MORSA-AMARRO Nr. 34	Fornitura e posa in opera di portello da palo SMW Conchiglia, grado di protezione IP54, completo di morsettiera da palo MVV "Conchiglia" 4 poli 3 vie in/out, 16 mmq., derivazione 10mmq., 2 portafusibili 20A, grado di protezione IP44, adatta alle misure del portello, in lega di alluminio.		
00-MORSE-PERFORAZ Nr. 35	Misure della feritoia 186x45 mm. Colore nero. Comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.		
00-MORSETT Nr. 36	euro (trentotto/87)	cadauno	38,87
00-MORSETT Nr. 37	Noleggio miniescavatore con martello per demolizione tratti roccia compreso di operaio		
00-MORSETT NERO Nr. 39	euro (trentacinque/11)	ora	35,11
00-NOLEGGIO ESCAVATO Nr. 38	Fornitura e posa in opera di canaletta VTR per calata sui pali - celbo 276074 o equivalente.		
00-OMEGA Nr. 39	euro (trentanove/88)	cadauno	39,88
00-PALO001	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo per immersione, rastremato a stelo diritto con saldatura, m. 5,8 m. 5 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo; - foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 5 mt. fuori terra. Spessore 3 mm. Diametro di base 127 mm. Diametro sulla sommità mm. 70 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente.		
	euro (duecentocinque/66)	cadauno	205,66
Nr. 40 00-PALO002	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo per immersione, rastremato a stelo diritto con saldatura, m. 6,8 m. 6 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo; - foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 6 mt. fuori terra. Spessore 3 mm. Diametro di base 127 mm. Diametro sulla sommità mm. 70 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente.		
	euro (duecentodieci/20)	cadauno	218,20
Nr. 41 00-PALO003	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo per immersione, rastremato a stelo diritto con saldatura, m. 7,8 m. 7 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo; - foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 7 mt. fuori terra. Spessore 4 mm. Diametro di base 139 mm. Diametro sulla sommità mm. 70 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente.		
	euro (duecentocinquantauno/55)	cadauno	251,55
Nr. 42 00-PALO004	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo per immersione, rastremato a stelo diritto con saldatura, m. 8,8 m. 8 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo; - foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 8 mt. fuori terra. Spessore 4 mm. Diametro di base 139 mm. Diametro sulla sommità mm. 70 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente.		
	euro (duecentosessantaquattro/09)	cadauno	264,09
Nr. 43 00-PALO005	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo per immersione, rastremato a stelo diritto con saldatura, m. 9,8 m. 9 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo; - foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 9 mt. fuori terra. Spessore 4 mm.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 44 00-PALO006	<p>Diametro di base 139 mm. Diametro sulla sommità mm. 70 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente. euro (duecentosettantasei/63)</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo per immersione, rastremato a stelo diritto con saldatura, m. 10,8 m. 10 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo; - foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 10 mt. fuori terra. Spessore 4,0 mm. Diametro di base 139 mm. Diametro sulla sommità mm. 70 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente. euro (duecentonovantatre/06)</p>	cadauno	276,63
Nr. 45 00-PALO007	<p>Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo per immersione, rastremato a stelo diritto con saldatura, m. 4,8 m. 4 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo; - foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 4 mt. fuori terra. Spessore 3 mm. Diametro di base 127 mm. Diametro sulla sommità mm. 70 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente. euro (centonovantacinque/12)</p>	cadauno	195,12
Nr. 46 00-PALONERO F.T.10	<p>Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo COLRE NERO per immersione, conico stelo diritto con saldatura, m. 10,8 m. 10 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo; - foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 10 mt. fuori terra. Spessore minimo 4 mm. Diametro di base 148 mm. Diametro sulla sommità mm. 60 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente. euro (cinquecentoquattro/01)</p>	cadauno	504,01
Nr. 47 00-PALONERO F.T.4	<p>Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo COLRE NERO per immersione, conico stelo diritto con saldatura, m. 4,7 m. 4 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo; - foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 6 mt. fuori terra. Spessore minimo 4 mm. Diametro di base 148 mm. Diametro sulla sommità mm. 60 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente. euro (duecentoquarantaotto/72)</p>	cadauno	248,72
Nr. 48 00-PALONERO F.T.6	<p>Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo COLRE NERO per immersione, conico stelo diritto con saldatura, m. 6,7 m. 6 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo; - foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 6 mt. fuori terra. Spessore minimo 4 mm. Diametro di base 148 mm. Diametro sulla sommità mm. 60 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente. euro (duecentonovantaotto/96)</p>	cadauno	298,96
Nr. 49 00-PALONERO F.T.7	<p>Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo COLRE NERO per immersione, conico stelo diritto con saldatura, m. 7,8 m. 7 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo;</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 7 mt. fuori terra. Spessore minimo 4 mm. Diametro di base 148 mm. Diametro sulla sommità mm. 60 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente. euro (trecentocinquantauno/87)	cadauno	351,87
Nr. 50 00- PALONERO F.T.8	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo COLRE NERO per immersione, conico stelo diritto con saldatura, m. 8,8 m. 8 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo; - foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 8 mt. fuori terra. Spessore minimo 4 mm. Diametro di base 148 mm. Diametro sulla sommità mm. 60 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente. euro (trecentonovanta/95)	cadauno	390,95
Nr. 51 00- PALONERO F.T.9	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio zincato a caldo COLRE NERO per immersione, conico stelo diritto con saldatura, m. 9,8 m. 9 ft completo di: - bitumatura della parte da interrare; - bullone per attacco terra 16 MA posto a cm.90 dalla base del palo; - foro per passaggio cavi d.40 mm. - nastratura con guaina termorestringente. Lunghezza 9 mt. fuori terra. Spessore minimo 4 mm. Diametro di base 148 mm. Diametro sulla sommità mm. 60 Completo di smontaggio e smaltimento del palo esistente. euro (quattrocentoquarantasette/13)	cadauno	447,13
Nr. 52 00- PIASTRA- PALO	Fornitura e posa in opera di piastra in acciaio zincato completa di collare per fissaggio a palo e di fori per ammaraggio funi, e fissaggio scatola in alluminio pressofuso, fornita con altra voce. Dimensioni 150x150 mm, spessore mm 5. euro (ottantaquattro/90)	cadauno	84,90
Nr. 53 00-PLIN002	Formazione di plinto 800x800x800 con calcestruzzo in opera confezionato in mc. 0,4 di sabbia e mc. 0,8 di ghiaia per mc. di impasto a Kg.200 di cemento R 325 compreso tubo di cemento 200mm. lunghezza 1 mt. per innesto pali in acciaio. euro (centonovantadue/37)	cadauno	192,37
Nr. 54 00-PLIN003	Formazione di plinto 1000x1000x1000 con calcestruzzo in opera confezionato in mc. 0,4 di sabbia e mc. 0,8 di ghiaia per mc. di impasto a Kg.200 di cemento R 325 compreso tubo di cemento 250mm. lunghezza 1 mt. per innesto pali in acciaio. euro (centoquarantasei/72)	cadauno	146,72
Nr. 55 00-PLIN004	Formazione di plinto 1500X2400X1500 con calcestruzzo in opera confezionato come da progetto e calcolo strutturale euro (duecentotrentacinque/13)	cadauno	235,
Nr. 56 00-PLIN005	Formazione di plinto 1200x1200x1200 con calcestruzzo in opera confezionato in mc. 0,4 di sabbia e mc. 0,8 di ghiaia per mc. di impasto a Kg.200 di cemento R 325 compreso tubo di cemento 250mm. lunghezza 1 mt. per innesto pali in acciaio. euro (duecentocinque/66)	cadauno	205,66
Nr. 57 00-POZZ001	Fornitura e posa in opera di pozzetto tipo elettrico prefabbricato completo di chiusura superiore cm.30x30 esterna tipo per traffico pesante. Il pozzetto formato da 3 elementi sovrapposti della misura di cm.30x30x30 compresa la rettifica dello scavo già esistente e sistemazione del piano di posa. Vedi particolari costruttivi. euro (novantadue/00)	cadauno	92,00
Nr. 58 00-POZZ002	Fornitura e posa in opera di pozzetto tipo elettrico prefabbricato completo di chiusura superiore cm.40x40 esterna tipo per traffico pesante. Il pozzetto formato da 3 elementi sovrapposti della misura di cm.40x40x40 compresa la rettifica dello scavo già esistente e sistemazione del piano di posa. Vedi particolari costruttivi. euro (novantanove/00)	cadauno	99,00
Nr. 59 00-POZZ003	Fornitura e posa in opera di pozzetto tipo elettrico prefabbricato completo di chiusura superiore cm.50x50 esterna tipo per traffico pesante. Il pozzetto formato da 3 elementi sovrapposti della misura di cm.50x50x50 compresa la rettifica dello scavo già esistente e sistemazione del piano di posa. Vedi particolari costruttivi. euro (duecentosessanta/00)	cadauno	260,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 60 00-POZZ04	Fornitura e posa in opera di pozzetto tipo elettrico prefabbricato completo di chiusura superiore cm.60x60 esterna tipo per traffico pesante. Il pozzetto formato da 3 elementi sovrapposti della misura di cm.60x60x60 compresa la rettifica dello scavo già esistente e sistemazione del piano di posa. Vedi particolari costruttivi. euro (trecentonove/00)	cadauno	309,00
Nr. 61 00- PULPOZZ	Quota forfettaria per la pulitura di chiusini esistenti da residui di cemento o pulitura di terra nei tubi. euro (trecento/00)	cadauno	300,00
Nr. 62 00-RECPALI	Recupero pali e smaltimento materiali di risulta, con utilizzo dei mezzi necessari come autopiattoforma, ripristino con piccole opere murarie o asfalto euro (settantasette/44)	a corpo	77,44
Nr. 63 00-RIPR PORFIDO	Prestazioni: preparazione del piano di posa; fornitura e posa di sabbia, con eventuale aggiunta di cemento; posa in opera a secco dei cubetti; battitura; scarnitura e sigillatura con emulsione bituminosa e sabbia; spandimento di sabbione. L'impresa deve eseguire il lavoro riutilizzando accuratamente il materiale preesistente. Eventuali forniture di cubetti in genere, eccedenti il 10% della superficie oggetto del ripristino, dovranno essere preventivamente autorizzati dalla D.L. e compensati a parte. euro (cinquanta/00)	m2	50,00
Nr. 64 RIVERNICI A_BRACCI	Riverniciatura braccio con previa carteggiatura euro (trentadue/35)	cadauno	32,35
Nr. 65 00- RIVERNICI A_PALO	Riverniciatura palo con previa carteggiatura euro (sessantaquattro/70)	cadauno	64,70
Nr. 66 00- SCANALAT URA	Realizzazione scanalatura con flessibile compresa rimozione materiali di risulta Computo in ore euro (trenta/10)	ore	30,10
Nr. 67 00-SCAVO	SCAVO FINO AD h= m.1 COMPLETO DI PRESTAZIONI ACCESSORIE PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale: disfacimento, scavo e rinterro con: materiale di risulta e/o inerte, o, solo su richiesta degli Enti proprietari delle strade, con fornitura e posa di miscela betonabile o di malte fluide o di materiale inerte stabilizzato oltre i 100 kg/m3; fornitura e posa del nastro di segnalazione; scavo per la formazione del cassonetto; carico, trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il rinterro; preparazione del piano d'appoggio; formazione di sottofondi con fornitura e posa in opera alternativa di: conglomerato cementizio, misto calcareo granulometrico cementato, conglomerato bituminoso per sottofondi, strato di collegamento a granulometria mista. Scavo su terreno sterrato: scavo e rinterro con materiale di risulta e/o inerte in terreno sterrato di qualsiasi natura; fornitura e posa del nastro di segnalazione PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie; rimozione, spostamento provvisorio e successivo ripristino, compresa la fornitura dei materiali, di fognoli e di tubi di scarico trasversali allo scavo e di altre strutture; impiego di pompe speciali con le relative sonde per l'abbassamento delle falde acquifere; cernita ed accatastamento ordinato dei materiali reimpiegabili lungo il bordo dello scavo o allontanamento, custodia e ritrasporto in sito di detti materiali reimpiegabili; rifilatura della cunetta; oneri per il conferimento in discarica o in centri per il recupero. euro (trentasei/00)	m	36,00
Nr. 68 00-SCAVO2	SCAVO FINO AD h= m.1 COMPLETO DI PRESTAZIONI ACCESSORIE PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo e rinterro con materiale di risulta e/o inerte, o, solo su richiesta degli Enti proprietari delle strade con fornitura di materiale inerte stabilizzato oltre i 100 kg/m3; fornitura e posa del nastro di segnalazione; carico, trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il rinterro; preparazione del piano d'appoggio; Scavo su terreno sterrato: scavo e rinterro con materiale di risulta e/o inerte in terreno sterrato di qualsiasi natura; fornitura e posa del nastro di segnalazione PRESTAZIONI ACCESSORIE Indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie; rimozione, spostamento provvisorio e successivo ripristino, compresa la fornitura dei materiali, di fognoli e di tubi di scarico trasversali allo scavo e di altre strutture; impiego di pompe speciali con le relative sonde per l'abbassamento delle falde acquifere; cernita ed accatastamento ordinato dei materiali reimpiegabili lungo il bordo dello scavo o allontanamento, custodia e ritrasporto in sito di detti materiali reimpiegabili; rifilatura della cunetta; oneri per il conferimento in discarica o in centri per il recupero. euro (sedici/00)	m	16,00
Nr. 69 00-SIGPALO	Sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata, nell'interspazio tra il palo ed il tubo di cemento predisposto nel plinto, con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento con finitura della superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di cm. 20 dal piano stradale. euro (trenta/66)	cadauno	30,66
Nr. 70 00-	Smantellamento impianto esistente (Braccio, linea aerea, palo o tesata). euro (sessantasei/97)	cadauno	66,97

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
SMANT_IM P.ESISTEN Nr. 71 00-SOST- LAMP-100W	Sostituzione di lampada SAP (luce gialla) a lampada sodio CDOTT (luce bianca). euro (sessantaotto/41)	cadauno	68,41
Nr. 72 00-SOST- LAMP-150W	Sostituzione di lampada SAP (luce gialla) a lampada sodio CDOTT (luce bianca). euro (sessantaotto/41)	cadauno	68,41
Nr. 73 00-SOST- LAMP-70W	Sostituzione di lampada SAP (luce gialla) a lampada sodio CDOTT (luce bianca). euro (sessantauno/22)	cadauno	61,22
Nr. 74 00-SOST. CHIUSINO	Oneri per la sistemazione pozzetto 40x40 con cambio chiusino in ghisa euro (cinquantacinque/00)	cadauno	55,00
Nr. 75 00- STAFFAMU R	Braccio per l'installazione a parete per Armatura Stradale Dimensioni: diam. 60/70, L.m.0.5 euro (centoquarantasei/74)	cadauno	146,74
Nr. 76 00- STAFFETTA	Fornitura e posa in opera di pipa I.250mm per controviale da fissare al palo (esclusa bulloneria). euro (quarantanove/47)	cadauno	49,47
Nr. 77 00- SUPP.AMA RRO	Fornitura e posa in opera di supporto di amarro completo di con nastro acciaio bandit per fissaggio a palo - celbo 243060 o equivalente. euro (ventiquattro/39)	cadauno	24,39
Nr. 78 00- SUPP.SOSP ENSIONE	Fornitura e posa in opera di supporto di sospensione completo di nastro acciaio bandit per fissaggio al braccio palo - celbo 243065 o equivalente. euro (ventiquattro/64)	cadauno	24,64
Nr. 79 00- SUPPLEM. ROCCIA	Oneri aggiuntivi per la demolizione roccia: Supplemento per scavo in roccia; Quantificazione in metri/decimetri (m*dm) euro (quattro/50)	m*dm	4,50
Nr. 80 00- TAPPETINO 3	Ricostruzione di manto d'usura in conglomerato bituminoso anche con graniglia basaltica, convenientemente rullato per uno spessore di 3cm compresa la spalmatura e, ove richiesta, successiva sigillatura con emulsione bituminosa. Compreso eventuale spargimento di polvere asfaltica ed eventuale preventivo irruvidimento della superficie di strada interessata, completo di fresatura a freddo con apposita macchina semovente dei ripristini stradali in tout-venant bituminoso o binder e di parte dei manti stradali esistenti, al fine di creare un incastro rettilineo di varie larghezze e di 3 cm di profondità atto a ricevere i nuovi manti d'usura che, compressi, dovranno risultare a filo con quelli esistenti. E'compreso carico, trasporto, scarico e conferimento alle pubbliche discariche del materiale di risultato, scopatura e pulizia dell'incastro ultimato. euro (dieci/59)	m2	10,59
Nr. 81 00- TASSELLO	Fornitura e posa in opera di occhiello a tassello celbo art.278170 idoneo per fissare a muro cavo tipo aereo o equivalente. euro (undici/10)	cadauno	11,10
Nr. 82 00-TOUT- VENANT	Ricostruzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso (tout-venant o binder) convenientemente rullato di spessore finito di 10 cm. PRESTAZIONI - posa in opera di conglomerato bituminoso a granulometria mista; - compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti. euro (dodici/01)	m2	12,01
Nr. 83 BAL- 01089000134	N07V-K 1X16 NE M euro (uno/49)	m	1,49
0110 Nr. 84 BAL- 02009000125	FG7R 1X4 GR M euro (zero/55)	m	0,55
0710 Nr. 85 BAL- 02009000127	FG7R 1X6 GR M euro (zero/73)	m	0,73
0710 Nr. 86 BAL- 02009000129	FG7R 1X10 GR M euro (uno/16)	m	1,16
0710 Nr. 87 BAL- 02009000134	FG7R 1X16 GR M euro (uno/67)	m	1,67
0710 Nr. 88 BAL- 02009000134	FG7R 1X25 GR M euro (due/51)	m	2,51
0710 Nr. 88 BAL- 02009000134	FG7OR 2X2,50 GR M euro (zero/81)	m	0,81
0710 Nr. 88 BAL- 02009000134	FG7OR 2X4 GR M		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
02009000136 0710 Nr. 89 BAL-	euro (uno/11) FG7OR 2X6 GR M euro (uno/54)	m	1,11
02009000224 0710 Nr. 90 BAL-	FG7OR 2X16 GR B euro (tre/70)	m	1,54
02009000225 0710 Nr. 91 BAL-	FG7OR 3X4 GR M euro (uno/51)	m	3,70
02009000227 0710 Nr. 92 BAL-	FG7OR 4X4 GR M euro (uno/95)	m	1,51
02009000234 0766 Nr. 93 BAL-	FG7OR 4X6 GR M euro (due/78)	m	1,95
02009000325 0710 Nr. 94 BAL-	FG7OR 4X10 GR M euro (quattro/61)	m	2,78
02009000425 0710 Nr. 95 BAL-	FG7OR 4X16 GR B euro (sei/81)	m	4,61
02009000427 0710 Nr. 96 BAL-	FG7OR 4X25 GR B euro (dieci/24)	m	6,81
02009000429 0710 Nr. 97 BAL-	FG7OR 5G16 GR B euro (otto/51)	m	10,24
02009000434 0772 Nr. 98 BAL-	FG7OR 5G25 GR B euro (dodici/47)	m	8,51
02009000436 0766 Nr. 99 BAL-	COLLARE FORO M6 TAZ16 euro (zero/75)	cadauno	12,47
02009100534 0772 Nr. 100 BAL-	COLLARE FORO M6 TAZ25 euro (zero/81)	cadauno	0,75
02009100536 0775 Nr. 101 BTI-382861 Nr. 102 BTI-382863 Nr. 103 BTI-387981 Nr. 104 BTI-82583 Nr. 105 BTI-F83HD/16 Nr. 106 BTI-TAZ-25 Nr. 107 BTI-TKT25 Nr. 108 DX25220 Nr. 109 DXV-TUB002 Nr. 110 FG7-R 10 Nr. 111 FG7-R 16	RACC.TAZ/TAIX-RAC PIEGHEVOLE TUBO D20 M25 euro (dieci/27) Racc. TAZ/TAIX-Rac maschio Taz D=25 M25x1,5 euro (quattro/84) bt din100 - magnetot 3P curva D 16A 10kA euro (sessantanove/11) TAZ-Tubo Acc zinc D=25mm L=3m euro (uno/77) Racc. TAZ/TAIX-R. Tilok tubo/tubo D=25mm euro (cinque/24) RK15/20G-2 MT. TUBO RIG.MED.GRIG. euro (zero/20) Fornitura e posa in opera di tubo rigido tipo pesante diam.20 P.V.C. fissato a muro mediante opportuni sistemi e completo di raccordi tubo-scatola ove necessario. euro (tre/91) Fornitura e posa di cavo FG7-R 10 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (quattro/25) Fornitura e posa di cavo FG7-R 16 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (cinque/45) Fornitura e posa di cavo FG7-R 25 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (quattro/27)	cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno m cadauno m ml ml ml ml	10,27 4,84 69,11 1,77 5,24 0,20 3,91 4,25 5,45 4,27

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 112 FG7-R 25 Nr. 113 FG7-R 4	Fornitura e posa di cavo FG7-R 4 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (due/37)	ml	2,37
Nr. 114 FG7-R 6	Fornitura e posa di cavo FG7-R 6 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (tre/15)	ml	3,15
Nr. 115 FG7OR2X16	Fornitura e posa di cavo FG7OR 2X16 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (sei/78)	ml	6,78
Nr. 116 FG7OR2X2, 5	Fornitura e posa di cavo FG7OR 2X2,5 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (due/13)	ml	2,13
Nr. 117 FG7OR2X4	Fornitura e posa di cavo FG7OR 2X4 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (due/99)	ml	2,99
Nr. 118 FG7OR2X6	Fornitura e posa di cavo FG7OR 2X6 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (tre/61)	ml	3,61
Nr. 119 FG7OR3X4	Fornitura e posa di cavo FG7OR 3X4 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (cinque/09)	ml	5,09
Nr. 120 FG7OR4X10	Fornitura e posa di cavo FG7OR 4X10 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (undici/36)	ml	11,36
Nr. 121 FG7OR4X16	Fornitura e posa di cavo FG7OR 4X16 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (quindici/24)	ml	15,24
Nr. 122 FG7OR4X25	Fornitura e posa di cavo FG7OR 4X25 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (venti/66)	ml	20,66
Nr. 123 FG7OR4X4	Fornitura e posa di cavo FG7OR 4X4 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (cinque/80)	ml	5,80
Nr. 124 FG7OR4X6	Fornitura e posa di cavo FG7OR 4X6 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (sette/95)	ml	7,95
Nr. 125 FG7OR5X16	Fornitura e posa di cavo FG7OR 5X16 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (dieciotto/48)	ml	18,48
Nr. 126 FG7OR5X25	Fornitura e posa di cavo FG7OR 5X25 mmq. in rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina in P.V.C. per tensione di prova 4KV tipo G7 in tubazione o canalina predisposta. Cavo di tipo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 e 20-37. euro (ventiquattro/56)	ml	24,56
Nr. 127 GEW- DX35005	FU15/I10R.50MT.CAVIDOTTO FLESSIBILE euro (tre/33)	m	3,33

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 128 GW50202	MANICOTTO FLES.IP66 D.20 GR.RAL7035 euro (zero/78)	cadauno	0,78
Nr. 129 GW50416	RACCORDO D.23 PER TUBO D.20-IP66 GRIGIO euro (zero/43)	cadauno	0,43
Nr. 130 GW50602	SUPPORTO A SCATTO TUBO D.20 GR.RAL7035 euro (zero/07)	cadauno	0,07
Nr. 131 LEG-82584	Racc. TAZ/TAIX-Rac maschio Taz D=32 M32x1,5 euro (cinque/96)	cadauno	5,96
Nr. 132 LEG-854G	COLLARE FORO M6 TAZ32 euro (uno/18)	cadauno	1,18
Nr. 133 LEG-CT001	CASSETTA CT 89X89X65 euro (quattro/45)	cadauno	4,45
Nr. 134 LEG-CT002B	CASSETTA CT 155X130X65 euro (dieci/64)	cadauno	10,64
Nr. 135 LEG-TAZ-1	TAZ-Tubo Acc zinc D=32mm L=3m euro (due/66)	m	2,66
Nr. 136 LEG-TKT32	Racc. TAZ/TAIX-R. Tilok tubo/tubo D=32mm euro (sei/45)	cadauno	6,45
Nr. 137 MDOCOM	Mano d'opera operaio comune (costo orario) euro (ventiquattro/00)	h	24,00
Nr. 138 MDOCOM-min	Mano d'opera operaio comune (costo al minuto) euro (zero/40)	min	0,40
Nr. 139 MDOPROG	Mano d'opera per programmazione euro (trenta/00)	a corpo	30,00
Nr. 140 MDOSPEC	Mano d'opera operaio specializzato euro (ventisette/00)	ora	27,00
Nr. 141 MDOSPEC-min	Mano d'opera operaio specializzato (costo al minuto) euro (zero/45)	min	0,45
Nr. 142 N07V-K 16	Fornitura e posa in opera di cavo 1x16 isolati in P.V.C., autoestinguenti tipo N07VK, norme CEI 20-22 e 20-37 in tubi predisposti. euro (quattro/54)	ml	4,54
Nr. 143 QUA ILLP	Quadro elettrico di gestione impianto completo di sistema autocontrollo, completo di basamento in cs. Prevedere spazio disponibile per possibile aggiunta di collecting-unit. euro (duemilacinquecentootto/00)	cadauno	2'508,00
Nr. 144 QUA ILLP_PS	Quadro elettrico di gestione impianto completo di basamento in cs. Tutto come riportato nello schema elettrico allegato. euro (milletrecentoquarantaquattro/29)	cadauno	1'344,29
Nr. 145 RAY-GIU001	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, la connessione dei conduttori dovrà avvenire tramite crimpatura a "C". Prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavo passante 2x2,5-6, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x2,5 Modello di riferimento per caratteristiche: RAYTECH CLICK 0-FIRE. euro (ventiuno/92)	cadauno	21,92
Nr. 146 RAY-GIU002	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, la connessione dei conduttori dovrà avvenire tramite crimpatura a "C". Prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavo passante 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Modello di riferimento per caratteristiche: RAYTECH CLICK 1-FIRE. euro (ventisei/65)	cadauno	26,65
Nr. 147 RAY-GIU003	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, la connessione dei conduttori dovrà avvenire tramite crimpatura a "C". Prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavo passante 4x6-35, cavo derivato 1 o 2 cavi 4x1,5-16 Modello di riferimento per caratteristiche: RAYTECH CLICK 2-FIRE.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (quarantasei/72)	cadauno	46,72
Nr. 148 RAY- GIU004	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, la connessione dei conduttori dovrà avvenire tramite crimpatura a "C". Prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavo passante 4x6-35, cavo derivato 1 o 2 cavi 4x1,5-10 Modello di riferimento per caratteristiche: RAYTECH CLICK 2-FIRE. euro (diciotto/81)	cadauno	18,81
Nr. 149 RTA- GUA002	Fornitura e posa in opera di raccordo pieghevole con innesto rapido per tubo TAZ/TAIX ad un estremo e con raccordo maschio fisso, nel secondo estremo, diam.20. Modello di riferimento per caratteristiche: Legrand euro (venti/22)	ml	20,22
Nr. 150 RTA- SCA001	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in alluminio pressofuso mm.89x89x65 predisposta per messa a terra e masselli per fissaggio supporto e componenti, guarnizioni in gomma, completa di coperchio e viti. euro (ventisei/90)	cadauno	26,90
Nr. 151 RTA- SCA003	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in alluminio pressofuso mm.155x130x65 predisposta per messa a terra e masselli per fissaggio supporto e componenti, guarnizioni in gomma, completa di coperchio e viti. IP66 euro (trentacinque/66)	cadauno	35,66
Nr. 152 RTA- TUB003	Fornitura e posa in opera di tubo rigido tipo acciaio zincato diam.25 spessore 1mm. fissato a muro mediante collari in metallo e completo di raccordi tubo-tubo (uno ogni 3 metri) tubo-scatola (uno ogni 2 metri). Modello di riferimento per caratteristiche: RTA - TAZ euro (quattordici/91)	ml	14,91
Nr. 153 RTA- TUB004	Fornitura e posa in opera di tubo rigido tipo acciaio zincato diam.32 spessore 1mm. fissato a muro mediante collari in metallo e completo di raccordi tubo-tubo (uno ogni 3 metri) tubo-scatola (uno ogni 2 metri). Modello di riferimento per caratteristiche: RTA - TAZ euro (diciannove/69)	ml	19,69
Nr. 154 SA-PIC001	Fornitura e infissione in terreno di qualsiasi natura (esclusa la roccia) con mezzi meccanici o manuali di dispersore di terra a croce in acciaio zincato da m. 1,5 in profilato 50x50x5 con bandiera a 3 fori. Completo di collegamento con corda Cu 50 mmq. (m.1) a impianto di terra tramite opportuno morsetto di derivazione. euro (trentacinque/20)	cadauno	35,20
Nr. 155 SAT- 0900453	214/C 1,5 euro (dieci/60)	cadauno	10,60
Nr. 156 SAT- 5012015	1818 8-10 euro (cinque/47)	cadauno	5,47
Nr. 157 SCA-846.14- 6	TASSELLO AD ESPANSIONE D. 6 euro (zero/06)	cadauno	0,06
Nr. 158 SCHR- AMPERA- LED109W	Fornitura e posa in opera di armatura stradale in pressofusione di alluminio con protezione ottica in vetro modello SCHREDER "AMPERA 109W" 96 LED,350mA o EQUIVALENTE. Il corpo illuminante ha le seguenti caratteristiche : temperatura colore 4000°K, flusso luminoso nominale maggiore uguale a 150lumen/led, classe di isolamento II, protezione da sovratensioni fino a 10kV, grado di protezione blocco ottico e ausiliari IP66, protezione agli urti IK09, attacco palo diametro 60, colore grigio sabbiato AKZO900. Apparecchio completo di sistema di telegestione SCHREDER NIGHTSHIFT o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni Ogni apparecchio sarà dotato di dispositivo di controllo con antenna integrata per la comunicazione senza fili. Soluzione senza l'utilizzo del cavo pilota o delle onde convogliate. Adatto per il collegamento con sistema di telegestione basato su architettura web aperta (SOAP/XML/HTTP/FTP). Dispositivo per il controllo e la comunicazione con ballast ferromagnetiche, ballast elettroniche (incluse DALI ballast) e driver led. Adatto per il collegamento alla rete Zigbee Meshnet (XBee) / con standard IEEE 802.15.4 per la comunicazione e il controllo bidirezionale. Il dispositivo dovrà avere le seguenti uscite elettriche: interruttore di accensione e spegnimento per una corrente fino a 5A, uscita per il controllo della ballast protetta dal corto circuito, utilizzabile con ballast elettroniche a sistema di controllo con ingresso a separazione galvanica. Ingresso digitale per collegamento di sensore ambientale/movimento Funzioni: Accensione spegnimento lampada, riduzione e regolazione del flusso luminoso selettivo o per gruppi omogenei. Misurazione della tensione di rete, corrente, fattore di potenza, contatore consumi di energia e ore di lavoro lampada. Registrazione stati operativi degli apparecchi collegati. Allarmi e soglie di potenza configurabili dal cliente. Le funzioni di interruttore del carico sono gestite utilizzando il controllo dello zero-crossing. Le caratteristiche delle ballast collegate sono configurabili dall'utente. Le seguenti funzioni sono integrate all'interno del dispositivo: CLO (Constant Lumen Output): Compensazione del flusso luminoso in base alla curva di decadimento della lampada e del fattore di manutenzione. Automaticamente regolato in base alle ore di usura lampada. VPO (Virtual Power Output): riduzione costante della Potenza ad un valore impostabile per garantire il livello di illuminamento		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>richiesto dal progetto illuminotecnico ed evitare l'inquinamento luminoso. Orologio astronomico integrato con coordinate geografiche impostabili dall'utente per assicurare il collegamento, nel caso di temporaneo malfunzionamento del supervisore concentratore di segmento. Attivazione dall'accensione quando l'angolo di elevazione solare supera o si abbassa sotto i valori impostati dall'utente. Memoria non-volatile per la registrazione dei dati in caso di mancanza di tensione. Dati tecnici: Corrente dell'interruttore: 5A @ 230VAC Segnale controllo Ballast/Driver led: DALI e 1-10Volt Frequenza della rete: 2.4GHz (ISM band, international)(2400..2483.5 MHz) Canali: 16 (con selezione dinamica) Potenza di trasmissione: 6mW Protocollo: IEEE 802.15.4 (2400..2483.5 MHz) / ZigBee Pro Topologia: ZigBee-Meshnet Velocità di trasmissione: Bit rate: 250kbps Sistema di telecontrollo montato e certificato dal costruttore. Completo di smontaggio e smaltimento dell'armatura esistente. Completo di cavo FG7OR 2X2,5 per il collegamento dell'armatura fino alla morsettiera / giunzione. Optica dell'armatura come da calcoli illuminotecnici di progetto. euro (novecentosettantaotto/63)</p>	cadauno	978,63
Nr. 159 SCHR- AMPERA- 336W	<p>Fornitura e posa in opera di armatura stradale in pressofusione di alluminio con protezione ottica in vetro modello SCHREDER "AMPERA 36W" 32 LED,350mA o EQUIVALENTE. Il corpo illuminante ha le seguenti caratteristiche : temperatura colore 3000°K(WW) o 4000°K (NW) come indicato sulle tavole progettuali, flusso luminoso nominale maggiore uguale a 150lumen/led, classe di isolamento II, protezione da sovratensioni fino a 10kV, grado di protezione blocco ottico e ausiliari IP66, protezione agli urti IK09, attacco palo diametro 60, colore grigio sabbato AKZO900. Apparecchio completo di sistema di telegestione SCHREDER NIGHTSHIFT o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni Ogni apparecchio sarà dotato di dispositivo di controllo con antenna integrata per la comunicazione senza fili. Soluzione senza l'utilizzo del cavo pilota o delle onde convogliate. Adatto per il collegamento con sistema di telegestione basato su architettura web aperta (SOAP/XML/HTTP/FTP). Dispositivo per il controllo e la comunicazione con ballast ferromagnetiche, ballast elettroniche (incluse DALI ballast) e driver led. Adatto per il collegamento alla rete Zigbee Meshnet (XBee) / con standard IEEE 802.15.4 per la comunicazione e il controllo bidirezionale. Il dispositivo dovrà avere le seguenti uscite elettriche: interruttore di accensione e spegnimento per una corrente fino a 5A, uscita per il controllo della ballast protetta dal corto circuito, utilizzabile con ballast elettroniche a sistema di controllo con ingresso a separazione galvanica. Ingresso digitale per collegamento di sensore ambientale/movimento Funzioni: Accensione spegnimento lampada, riduzione e regolazione del flusso luminoso selettivo o per gruppi omogenei. Misurazione della tensione di rete, corrente, fattore di potenza, contatore consumi di energia e ore di lavoro lampada. Registrazione stati operativi degli apparecchi collegati. Allarmi e soglie di potenza configurabili dal cliente. Le funzioni di interruttore del carico sono gestite utilizzando il controllo dello zero-crossing. Le caratteristiche delle ballast collegate sono configurabili dall'utente. Le seguenti funzioni sono integrate all'interno del dispositivo: CLO (Constant Lumen Output): Compensazione del flusso luminoso in base alla curva di decadimento della lampada e del fattore di manutenzione. Automaticamente regolato in base alle ore di usura lampada. VPO (Virtual Power Output): riduzione costante della Potenza ad un valore impostabile per garantire il livello di illuminamento richiesto dal progetto illuminotecnico ed evitare l'inquinamento luminoso. Orologio astronomico integrato con coordinate geografiche impostabili dall'utente per assicurare il collegamento, nel caso di temporaneo malfunzionamento del supervisore concentratore di segmento. Attivazione dall'accensione quando l'angolo di elevazione solare supera o si abbassa sotto i valori impostati dall'utente. Memoria non-volatile per la registrazione dei dati in caso di mancanza di tensione. Dati tecnici: Corrente dell'interruttore: 5A @ 230VAC Segnale controllo Ballast/Driver led: DALI e 1-10Volt Frequenza della rete: 2.4GHz (ISM band, international)(2400..2483.5 MHz) Canali: 16 (con selezione dinamica) Potenza di trasmissione: 6mW Protocollo: IEEE 802.15.4 (2400..2483.5 MHz) / ZigBee Pro Topologia: ZigBee-Meshnet Velocità di trasmissione: Bit rate: 250kbps Sistema di telecontrollo montato e certificato dal costruttore. Completo di smontaggio e smaltimento dell'armatura esistente. Completo di cavo FG7OR 2X2,5 per il collegamento dell'armatura fino alla morsettiera / giunzione. Optica dell'armatura come da calcoli illuminotecnici di progetto. euro (seicentocinque/43)</p>	cadauno	605,43
Nr. 160 SCHR- AMPERA- LED51W	<p>Fornitura e posa in opera di armatura stradale in pressofusione di alluminio con protezione ottica in vetro modello SCHREDER "AMPERA 51W" 48 LED,350mA o EQUIVALENTE. Il corpo illuminante ha le seguenti caratteristiche : temperatura colore 3000°K(WW) o 4000°K (NW) come indicato sulle tavole progettuali, flusso luminoso nominale maggiore uguale a 150lumen/led, classe di isolamento II, protezione da sovratensioni fino a 10kV, grado di protezione blocco ottico e ausiliari IP66, protezione agli urti IK09, attacco palo diametro 60, colore grigio sabbato AKZO900. Apparecchio completo di sistema di telegestione SCHREDER NIGHTSHIFT o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Ogni apparecchio sarà dotato di dispositivo di controllo con antenna integrata per la comunicazione senza fili. Soluzione senza l'utilizzo del cavo pilota o delle onde convogliate. Adatto per il collegamento con sistema di telegestione basato su architettura web aperta (SOAP/XML/HTTP/FTP). Dispositivo per il controllo e la comunicazione con ballast ferromagnetiche, ballast elettroniche (incluse DALI ballast) e driver led. Adatto per il collegamento alla rete Zigbee Meshnet (XBee) / con standard IEEE 802.15.4 per la comunicazione e il controllo bidirezionale.</p> <p>Il dispositivo dovrà avere le seguenti uscite elettriche:</p> <p>interruttore di accensione e spegnimento per una corrente fino a 5A, uscita per il controllo della ballast protetta dal corto circuito, utilizzabile con ballast elettroniche a sistema di controllo con ingresso a separazione galvanica.</p> <p>Ingresso digitale per collegamento di sensore ambientale/movimento</p> <p>Funzioni:</p> <p>Accensione spegnimento lampada, riduzione e regolazione del flusso luminoso selettivo o per gruppi omogenei.</p> <p>Misurazione della tensione di rete, corrente, fattore di potenza, contatore consumi di energia e ore di lavoro lampada. Registrazione stati operativi degli apparecchi collegati.</p> <p>Allarmi e soglie di potenza configurabili dal cliente.</p> <p>Le funzioni di interruttore del carico sono gestite utilizzando il controllo dello zero-crossing.</p> <p>Le caratteristiche delle ballast collegate sono configurabili dall'utente.</p> <p>Le seguenti funzioni sono integrate all'interno del dispositivo:</p> <p>CLO (Constant Lumen Output): Compensazione del flusso luminoso in base alla curva di decadimento della lampada e del fattore di manutenzione. Automaticamente regolato in base alle ore di usura lampada.</p> <p>VPO (Virtual Power Output): riduzione costante della Potenza ad un valore impostabile per garantire il livello di illuminamento richiesto dal progetto illuminotecnico ed evitare l'inquinamento luminoso.</p> <p>Orologio astronomico integrato con coordinate geografiche impostabili dall'utente per assicurare il collegamento, nel caso di temporaneo malfunzionamento del supervisore concentratore di segmento. Attivazione dall'accensione quando l'angolo di elevazione solare supera o si abbassa sotto i valori impostati dall'utente.</p> <p>Memoria non-volatile per la registrazione dei dati in caso di mancanza di tensione.</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>Corrente dell'interruttore: 5A @ 230VAC</p> <p>Segnale controllo Ballast/Driver led: DALI e 1-10Volt</p> <p>Frequenza della rete: 2.4GHz (ISM band, international)(2400..2483.5 MHz)</p> <p>Canali: 16 (con selezione dinamica)</p> <p>Potenza di trasmissione: 6mW</p> <p>Protocollo: IEEE 802.15.4 (2400..2483.5 MHz) / ZigBee Pro</p> <p>Topologia: ZigBee-Meshnet</p> <p>Velocità di trasmissione: Bit rate: 250kbps</p> <p>Sistema di telecontrollo montato e certificato dal costruttore.</p> <p>Completo di smontaggio e smaltimento dell'armatura esistente.</p> <p>Completo di cavo FG7OR 2X2,5 per il collegamento dell'armatura fino alla morsettieria / giunzione.</p> <p>Ottica dell'armatura come da calcoli illuminotecnici di progetto.</p> <p>euro (seicentoquaranta/05)</p>	cadauno	640,05
Nr. 161 SCHR- AMPERA- LED70W	<p>Fornitura e posa in opera di armatura stradale in pressofusione di alluminio con protezione ottica in vetro modello SCHREDER "AMPERA 70W" 64 LED,350mA o EQUIVALENTE. Il corpo illuminante ha le seguenti caratteristiche : temperatura colore 3000°K(WW) o 4000°K (NW) come indicato sulle tavole progettuali, flusso luminoso nominale maggiore uguale a 150lumen/led, classe di isolamento II, protezione da sovratensioni fino a 10kV, grado di protezione blocco ottico e ausiliari IP66, protezione agli urti IK09, attacco palo diametro 60, colore grigio sabbiato AKZO900.</p> <p>Apparecchio completo di sistema di telegestione SCHREDER NIGHTSHIFT o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni</p> <p>Ogni apparecchio sarà dotato di dispositivo di controllo con antenna integrata per la comunicazione senza fili. Soluzione senza l'utilizzo del cavo pilota o delle onde convogliate. Adatto per il collegamento con sistema di telegestione basato su architettura web aperta (SOAP/XML/HTTP/FTP). Dispositivo per il controllo e la comunicazione con ballast ferromagnetiche, ballast elettroniche (incluse DALI ballast) e driver led. Adatto per il collegamento alla rete Zigbee Meshnet (XBee) / con standard IEEE 802.15.4 per la comunicazione e il controllo bidirezionale.</p> <p>Il dispositivo dovrà avere le seguenti uscite elettriche:</p> <p>interruttore di accensione e spegnimento per una corrente fino a 5A, uscita per il controllo della ballast protetta dal corto circuito, utilizzabile con ballast elettroniche a sistema di controllo con ingresso a separazione galvanica.</p> <p>Ingresso digitale per collegamento di sensore ambientale/movimento</p> <p>Funzioni:</p> <p>Accensione spegnimento lampada, riduzione e regolazione del flusso luminoso selettivo o per gruppi omogenei.</p> <p>Misurazione della tensione di rete, corrente, fattore di potenza, contatore consumi di energia e ore di lavoro lampada. Registrazione stati operativi degli apparecchi collegati.</p> <p>Allarmi e soglie di potenza configurabili dal cliente.</p> <p>Le funzioni di interruttore del carico sono gestite utilizzando il controllo dello zero-crossing.</p> <p>Le caratteristiche delle ballast collegate sono configurabili dall'utente.</p> <p>Le seguenti funzioni sono integrate all'interno del dispositivo:</p> <p>CLO (Constant Lumen Output): Compensazione del flusso luminoso in base alla curva di decadimento della lampada e del fattore di manutenzione. Automaticamente regolato in base alle ore di usura lampada.</p> <p>VPO (Virtual Power Output): riduzione costante della Potenza ad un valore impostabile per garantire il livello di illuminamento richiesto dal progetto illuminotecnico ed evitare l'inquinamento luminoso.</p> <p>Orologio astronomico integrato con coordinate geografiche impostabili dall'utente per assicurare il collegamento, nel caso di temporaneo malfunzionamento del supervisore concentratore di segmento. Attivazione dall'accensione quando l'angolo di elevazione solare supera o si abbassa sotto i valori impostati dall'utente.</p> <p>Memoria non-volatile per la registrazione dei dati in caso di mancanza di tensione.</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>Corrente dell'interruttore: 5A @ 230VAC</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Segnale controllo Ballast/Driver led: DALI e 1-10Volt Frequenza della rete: 2.4GHz (ISM band, international)(2400..2483.5 MHz) Canali: 16 (con selezione dinamica) Potenza di trasmissione: 6mW Protocollo: IEEE 802.15.4 (2400..2483.5 MHz) / ZigBee Pro Topologia: ZigBee-Meshnet Velocità di trasmissione: Bit rate: 250kbps Sistema di telecomando montato e certificato dal costruttore. Completo di smontaggio e smaltimento dell'armatura esistente. Completo di cavo FG7OR 2X2,5 per il collegamento dell'armatura fino alla morsettiera / giunzione. Ottica dell'armatura come da calcoli illuminotecnici di progetto. euro (seicentosettantauno/40)</p>	cadauno	671,40
Nr. 162 SCHR- AMPERA- LED86W	<p>Fornitura e posa in opera di armatura stradale in pressofusione di alluminio con protezione ottica in vetro modello SCHREDER "AMPERA 86W" 80 LED,350mA o EQUIVALENTE. Il corpo illuminante ha le seguenti caratteristiche : temperatura colore 3000°K(WW) o 4000°K (NW) come indicato sulle tavole progettuali, flusso luminoso nominale maggiore uguale a 150lumen/led, classe di isolamento II, protezione da sovratensioni fino a 10kV, grado di protezione blocco ottico e ausiliari IP66, protezione agli urti IK09, attacco palo diametro 60, colore grigio sabbiato AKZO900. Apparecchio completo di sistema di telegestione SCHREDER NIGHTSHIFT o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni Ogni apparecchio sarà dotato di dispositivo di controllo con antenna integrata per la comunicazione senza fili. Soluzione senza l'utilizzo del cavo pilota o delle onde convogliate. Adatto per il collegamento con sistema di telegestione basato su architettura web aperta (SOAP/XML/HTTP/FTP). Dispositivo per il controllo e la comunicazione con ballast ferromagnetiche, ballast elettroniche (incluse DALI ballast) e driver led. Adatto per il collegamento alla rete Zigbee Meshnet (XBee) / con standard IEEE 802.15.4 per la comunicazione e il controllo bidirezionale. Il dispositivo dovrà avere le seguenti uscite elettriche: interruttore di accensione e spegnimento per una corrente fino a 5A, uscita per il controllo della ballast protetta dal corto circuito, utilizzabile con ballast elettroniche a sistema di controllo con ingresso a separazione galvanica. Ingresso digitale per collegamento di sensore ambientale/movimento Funzioni: Accensione spegnimento lampada, riduzione e regolazione del flusso luminoso selettivo o per gruppi omogenei. Misurazione della tensione di rete, corrente, fattore di potenza, contatore consumi di energia e ore di lavoro lampada. Registrazione stati operativi degli apparecchi collegati. Allarmi e soglie di potenza configurabili dal cliente. Le funzioni di interruttore del carico sono gestite utilizzando il controllo dello zero-crossing Le caratteristiche delle ballast collegate sono configurabili dall'utente. Le seguenti funzioni sono integrate all'interno del dispositivo: CLO (Constant Lumen Output): Compensazione del flusso luminoso in base alla curva di decadimento della lampada e del fattore di manutenzione. Automaticamente regolato in base alle ore di usura lampada. VPO (Virtual Power Output): riduzione costante della Potenza ad un valore impostabile per garantire il livello di illuminamento richiesto dal progetto illuminotecnico ed evitare l'inquinamento luminoso. Orologio astronomico integrato con coordinate geografiche impostabili dall'utente per assicurare il collegamento, nel caso di temporaneo malfunzionamento del supervisore concentratore di segmento. Attivazione dall'accensione quando l'angolo di elevazione solare supera o si abbassa sotto i valori impostati dall'utente. Memoria non-volatile per la registrazione dei dati in caso di mancanza di tensione. Dati tecnici: Corrente dell'interruttore: 5A @ 230VAC Segnale controllo Ballast/Driver led: DALI e 1-10Volt Frequenza della rete: 2.4GHz (ISM band, international)(2400..2483.5 MHz) Canali: 16 (con selezione dinamica) Potenza di trasmissione: 6mW Protocollo: IEEE 802.15.4 (2400..2483.5 MHz) / ZigBee Pro Topologia: ZigBee-Meshnet Velocità di trasmissione: Bit rate: 250kbps Sistema di telecomando montato e certificato dal costruttore. Completo di smontaggio e smaltimento dell'armatura esistente. Completo di cavo FG7OR 2X2,5 per il collegamento dell'armatura fino alla morsettiera / giunzione. Ottica dell'armatura come da calcoli illuminotecnici di progetto. euro (novecentocinquanta/53)</p>	cadauno	950,53
Nr. 163 SCHR- ASSISTENZ A Nr. 164 SCHR-ISLA- LED28W	<p>Corso di formazione per spiegazione e funzionamento del sistema di telecomando presso la sede comunale. euro (seicentoquattordici/46)</p> <p>Fornitura e posa in opera di arredo urbano in pressofusione di alluminio con protezione ottica in vetro modello SCHREDER "ISLA 28W" 24 LED,350mA o EQUIVALENTE. Il corpo illuminante ha le seguenti caratteristiche : temperatura colore 4000°K, classe di isolamento II, protezione da sovratensioni fino a 10kV, grado di protezione blocco ottico e ausiliari IP66, protezione agli urti IK08, attacco palo diametro 60, colore grigio sabbiato AKZO900. Apparecchio completo di sistema di telegestione SCHREDER NIGHTSHIFT o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni Ogni apparecchio sarà dotato di dispositivo di controllo con antenna integrata per la comunicazione senza fili. Soluzione senza l'utilizzo del cavo pilota o delle onde convogliate. Adatto per il collegamento con sistema di telegestione basato su architettura web aperta (SOAP/XML/HTTP/FTP). Dispositivo per il controllo e la comunicazione con ballast ferromagnetiche, ballast elettroniche (incluse DALI ballast) e driver led. Adatto per il collegamento alla rete Zigbee Meshnet (XBee) / con standard IEEE 802.15.4 per la comunicazione e il controllo bidirezionale.</p>	cadauno	614,46

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Il dispositivo dovrà avere le seguenti uscite elettriche: interuttore di accensione e spegnimento per una corrente fino a 5A, uscita per il controllo della ballast protetta dal corto circuito, utilizzabile con ballast elettroniche a sistema di controllo con ingresso a separazione galvanica. Ingresso digitale per collegamento di sensore ambientale/movimento Funzioni: Accensione spegnimento lampada, riduzione e regolazione del flusso luminoso selettivo o per gruppi omogenei. Misurazione della tensione di rete, corrente, fattore di potenza, contatore consumi di energia e ore di lavoro lampada. Registrazione stati operativi degli apparecchi collegati. Allarmi e soglie di potenza configurabili dal cliente. Le funzioni di interruttore del carico sono gestite utilizzando il controllo dello zero-crossing. Le caratteristiche delle ballast collegate sono configurabili dall'utente. Le seguenti funzioni sono integrate all'interno del dispositivo: CLO (Constant Lumen Output): Compensazione del flusso luminoso in base alla curva di decadimento della lampada e del fattore di manutenzione. Automaticamente regolato in base alle ore di usura lampada. VPO (Virtual Power Output): riduzione costante della Potenza ad un valore impostabile per garantire il livello di illuminamento richiesto dal progetto illuminotecnico ed evitare l'inquinamento luminoso. Orologio astronomico integrato con coordinate geografiche impostabili dall'utente per assicurare il collegamento, nel caso di temporaneo malfunzionamento del supervisore concentratore di segmento. Attivazione dall'accensione quando l'angolo di elevazione solare supera o si abbassa sotto i valori impostati dall'utente. Memoria non-volatile per la registrazione dei dati in caso di mancanza di tensione. Dati tecnici: Corrente dell'interruttore: 5A @ 230VAC Segnale controllo Ballast/Driver led: DALI e 1-10Volt Frequenza della rete: 2.4GHz (ISM band, international)(2400..2483.5 MHz) Canali: 16 (con selezione dinamica) Potenza di trasmissione: 6mW Protocollo: IEEE 802.15.4 (2400..2483.5 MHz) / ZigBee Pro Topologia: ZigBee-Meshnet Velocità di trasmissione: Bit rate: 250kbps Sistema di telecontrollo montato e certificato dal costruttore. Completo di smontaggio e smaltimento dell'armatura esistente. Completo di cavo FG7OR 2X2,5 per il collegamento dell'armatura fino alla morsettiera / giunzione. Optica dell'armatura come da calcoli illuminotecnici di progetto. euro (seicentosessantacinque/50)</p>	cadauno	665,50
Nr. 165 SCHR-ISLA- LED37W	<p>Fornitura e posa in opera di arredo urbano in pressofusione di alluminio con protezione ottica in vetro modello SCHREDER "ISLA 37W" 32 LED,350mA o EQUIVALENTE. Il corpo illuminante ha le seguenti caratteristiche : temperatura colore 4000°K, classe di isolamento II, protezione da sovratensioni fino a 10kV, grado di protezione blocco ottico e ausiliari IP66, protezione agli urti IK08, attacco palo diametro 60, colore grigio sabbiato AKZO900. Apparecchio completo di sistema di telegestione SCHREDER NIGHTSHIFT o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni Ogni apparecchio sarà dotato di dispositivo di controllo con antenna integrata per la comunicazione senza fili. Soluzione senza l'utilizzo del cavo pilota o delle onde convogliate. Adatto per il collegamento con sistema di telegestione basato su architettura web aperta (SOAP/XML/HTTP/FTP). Dispositivo per il controllo e la comunicazione con ballast ferromagnetiche, ballast elettroniche (incluse DALI ballast) e driver led. Adatto per il collegamento alla rete Zigbee Meshnet (XBee) / con standard IEEE 802.15.4 per la comunicazione e il controllo bidirezionale. Il dispositivo dovrà avere le seguenti uscite elettriche: interuttore di accensione e spegnimento per una corrente fino a 5A, uscita per il controllo della ballast protetta dal corto circuito, utilizzabile con ballast elettroniche a sistema di controllo con ingresso a separazione galvanica. Ingresso digitale per collegamento di sensore ambientale/movimento Funzioni: Accensione spegnimento lampada, riduzione e regolazione del flusso luminoso selettivo o per gruppi omogenei. Misurazione della tensione di rete, corrente, fattore di potenza, contatore consumi di energia e ore di lavoro lampada. Registrazione stati operativi degli apparecchi collegati. Allarmi e soglie di potenza configurabili dal cliente. Le funzioni di interruttore del carico sono gestite utilizzando il controllo dello zero-crossing. Le caratteristiche delle ballast collegate sono configurabili dall'utente. Le seguenti funzioni sono integrate all'interno del dispositivo: CLO (Constant Lumen Output): Compensazione del flusso luminoso in base alla curva di decadimento della lampada e del fattore di manutenzione. Automaticamente regolato in base alle ore di usura lampada. VPO (Virtual Power Output): riduzione costante della Potenza ad un valore impostabile per garantire il livello di illuminamento richiesto dal progetto illuminotecnico ed evitare l'inquinamento luminoso. Orologio astronomico integrato con coordinate geografiche impostabili dall'utente per assicurare il collegamento, nel caso di temporaneo malfunzionamento del supervisore concentratore di segmento. Attivazione dall'accensione quando l'angolo di elevazione solare supera o si abbassa sotto i valori impostati dall'utente. Memoria non-volatile per la registrazione dei dati in caso di mancanza di tensione. Dati tecnici: Corrente dell'interruttore: 5A @ 230VAC Segnale controllo Ballast/Driver led: DALI e 1-10Volt Frequenza della rete: 2.4GHz (ISM band, international)(2400..2483.5 MHz) Canali: 16 (con selezione dinamica) Potenza di trasmissione: 6mW Protocollo: IEEE 802.15.4 (2400..2483.5 MHz) / ZigBee Pro Topologia: ZigBee-Meshnet</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Velocità di trasmissione: Bit rate: 250kbps</p> <p>Sistema di telecontrollo montato e certificato dal costruttore.</p> <p>Completo di smontaggio e smaltimento dell'armatura esistente.</p> <p>Completo di cavo FG7OR 2X2,5 per il collegamento dell'armatura fino alla morsettiera / giunzione.</p> <p>Ottica dell'armatura come da calcoli illuminotecnici di progetto.</p> <p>euro (settecentocinque/88)</p>	cadauno	705,88
Nr. 166 SCHR- NEOS- LED99W	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore in pressofusione di alluminio con protezione ottica in vetro modello SCHREDER "NEOS 99W" 64 LED,500mA o EQUIVALENTE. Il corpo illuminante ha le seguenti caratteristiche : temperatura colore 4000°K, classe di isolamento II, protezione da sovratensioni fino a 10kV, grado di protezione blocco ottico e ausiliari IP66, protezione agli urti IK08, attacco orizzontale a muro, colore grigio sabbato AKZO900.</p> <p>Apparecchio completo di sistema di telegestione SCHREDER NIGHTSHIFT o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni</p> <p>Ogni apparecchio sarà dotato di dispositivo di controllo con antenna integrata per la comunicazione senza fili. Soluzione senza l'utilizzo del cavo pilota o delle onde convogliate. Adatto per il collegamento con sistema di telegestione basato su architettura web aperta (SOAP/XML/HTTP/FTP). Dispositivo per il controllo e la comunicazione con ballast ferromagnetiche, ballast elettroniche (incluse DALI ballast) e driver led. Adatto per il collegamento alla rete Zigbee Meshnet (XBee) / con standard IEEE 802.15.4 per la comunicazione e il controllo bidirezionale.</p> <p>Il dispositivo dovrà avere le seguenti uscite elettriche:</p> <p>interruttore di accensione e spegnimento per una corrente fino a 5A, uscita per il controllo della ballast protetta dal corto circuito, utilizzabile con ballast elettroniche a sistema di controllo con ingresso a separazione galvanica.</p> <p>Ingresso digitale per collegamento di sensore ambientale/movimento</p> <p>Funzioni:</p> <p>Accensione spegnimento lampada, riduzione e regolazione del flusso luminoso selettivo o per gruppi omogenei.</p> <p>Misurazione della tensione di rete, corrente, fattore di potenza, contatore consumi di energia e ore di lavoro lampada. Registrazione stati operativi degli apparecchi collegati.</p> <p>Allarmi e soglie di potenza configurabili dal cliente.</p> <p>Le funzioni di interruttore del carico sono gestite utilizzando il controllo dello zero-crossing.</p> <p>Le caratteristiche delle ballast collegate sono configurabili dall'utente.</p> <p>Le seguenti funzioni sono integrate all'interno del dispositivo:</p> <p>CLO (Constant Lumen Output): Compensazione del flusso luminoso in base alla curva di decadimento della lampada e del fattore di manutenzione. Automaticamente regolato in base alle ore di usura lampada.</p> <p>VPO (Virtual Power Output): riduzione costante della Potenza ad un valore impostabile per garantire il livello di illuminamento richiesto dal progetto illuminotecnico ed evitare l'inquinamento luminoso.</p> <p>Orologio astronomico integrato con coordinate geografiche impostabili dall'utente per assicurare il collegamento, nel caso di temporaneo malfunzionamento del supervisore concentratore di segmento. Attivazione dall'accensione quando l'angolo di elevazione solare supera o si abbassa sotto i valori impostati dall'utente.</p> <p>Memoria non-volatile per la registrazione dei dati in caso di mancanza di tensione.</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>Corrente dell'interruttore: 5A @ 230VAC</p> <p>Segnale controllo Ballast/Driver led: DALI e 1-10Volt</p> <p>Frequenza della rete: 2.4GHz (ISM band, international)(2400..2483.5 MHz)</p> <p>Canali: 16 (con selezione dinamica)</p> <p>Potenza di trasmissione: 6mW</p> <p>Protocollo: IEEE 802.15.4 (2400..2483.5 MHz) / ZigBee Pro</p> <p>Topologia: ZigBee-Meshnet</p> <p>Velocità di trasmissione: Bit rate: 250kbps</p> <p>Sistema di telecontrollo montato e certificato dal costruttore.</p> <p>Completo di cavo FG7OR 2X2,5 per il collegamento dell'armatura fino alla morsettiera / giunzione.</p> <p>Ottica dell'armatura come da calcoli illuminotecnici di progetto.</p> <p>euro (ottocentotredici/73)</p>	cadauno	813,73
Nr. 167 SCHR- PONTE_AE 599	<p>Ponte OWLET LUCO Nx protocollo ZIGBEE. Classe di isolamento II. COMPLETO DI SCATOLA IP66 E MONTAGGIO ANTENNA. Alimentazione 230Volt 50Hz.</p> <p>euro (duecentoundici/42)</p>	cadauno	211,42
Nr. 168 SCHR-SECO	<p>Fornitura e posa in opera di controllore di segmento per il controllo e la connessione di fino a 150 controllori luminosi al server di telegestione. La comunicazione ai controllori lampada avviene attraverso una rete radio come per IEEE 802.15.4 in banda 2,4 Ghz. Zigbee / Meshnet è usato come stack di protocollo. La connessione al server di telegestione è basato su IP (Internet Protocol). DHCP, TCP e UDP sono supportati. Funzionalità richieste: I controllori lampada subordinati, devono essere in grado da affrontare individualmente (peer to peer), così come il loro gruppo di appartenenza con Broadcast. Attivazione e disattivazione in autonomia, gerarchia di commutazione e di regolazione fino a undici profili di gruppo. Il profilo di gruppo può essere regolato in ogni momento tramite interfaccia utente web (WEB UI). Orologio in tempo reale con il tempo e la sincronizzazione di data NTP tramite la rete. Orologio astronomico integrato per calcolare la posizione del sole. Possibilità di collegamento in analogico (0-10V) e digitale dei sensori (contatti isolati). I valori di soglia possono essere configurati via software. Gruppo di commutazione/attivazione può essere bloccata attraverso l'angolo di elevazione della posizione del sole. Sistema di memorizzazione indipendente autonomo dei valori operativi da stabilirsi da parte dei controllori luminosi fino a una settimana in caso di cattivo funzionamento della connessione di rete. In alternativa su memoria interna o esterna di storage USB. La connessione al server dei dati può essere effettuato tramite Ethernet o un modulo modem integrato GPRS o 3G. Deve essere possibile utilizzare 2 schede SIM nel quadro di una strategia di failover (in caso di malfunzionamento per il primo provider, passaggio automatico al secondo fornitore). Scambio di dati con il database SQL del server avviene in conformità con ISO / IEC 16262-ECMA-262 5th Edition tramite incl oggetti JSON. algoritmi di compressione per la riduzione del volume di dati da trasferire.</p> <p>Standard di sicurezza supportati:</p> <p>Connessione WAN: IPsec e SSL VPN (Virtual Private Network) in alternativa con DES, 3DES e AES 128bit/256bit. Modulo di</p>		

