



CITTA' DI COLOGNO MONZESE

CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

Area: PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO
Servizio: PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE OPERE PUBBLICHE

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA AREA
DA DESTINARE AL SERVIZIO DI SOSTA**



Elaborato:

I

Oggetto:

ELENCO PREZZI UNITARI

Gruppo di progettazione:

Il Responsabile del Servizio:

Arch. Lorenzo Iachelini

Data:

30 Ottobre 2018

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 Art. 1	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) a 130 mm euro (uno/66)	m	1,66
Nr. 2 Art. 10	Rimozione di segnalimiti, dissuasori e paletti di qualsiasi natura e dimensione. Compreso lo scavo, la demolizione del rinfianco, la fornitura e posa di ghiaia o di mista per il riempimento dello scavo, il carico e trasporto e scarico dei manufatti riutilizzabili ai depositi comunali, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale euro (diciotto/94)	cadauno	18,94
Nr. 3 Art. 11	Rimozione di segnali, targhe e specchi parabolici di qualsiasi tipo e dimensione euro (undici/19)	cadauno	11,19
Nr. 4 Art. 12	Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. euro (tre/15)	m ²	3,15
Nr. 5 Art. 13	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee euro (quattordici/83)	m ²	14,83
Nr. 6 Art. 14	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: Armatura per pali e diaframmi in barre d'acciaio B450C in opera compresa lavorazione e posa euro (uno/32)	kg	1,32
Nr. 7 Art. 15	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee, ecc.) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi ferro e cassetri; resistenza: C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3 euro (centoquattordici/75)	m ³	114,75
Nr. 8 Art. 16	Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata, a fili orizzontali ondulati, a maglia 50 x 50 mm circa, filo Ø 3,3 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonché le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con pali e saette in tubolari Ø 38 mm euro (diciotto/92)	m ²	18,92
Nr. 9 Art. 17	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m ³ euro (novantauno/03)	m ³	91,03
Nr. 10 Art. 18	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm euro (sei/78)	m ²	6,78
Nr. 11 Art. 19	idem c.s. ...autorizzate: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm euro (zero/87)	m ² x cm	0,87
Nr. 12 Art. 2	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. euro (undici/53)	m ³	11,53
Nr. 13 Art. 20	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfianco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale euro (sei/82)	m	6,82
Nr. 14 Art. 21	Scavo a pozzo eseguito con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, in presenza d'acqua, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,750 m ³ , comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, escluse le armature: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero euro (ottantadue/85)	m ³	82,85
Nr. 15 Art. 22	Impasto di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio con cemento 42.5 normale sfuso, ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, con dosaggio 150 kg/m ³ euro (cinquantanove/62)	m ³	59,62
Nr. 16 Art. 23	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	altezza cm 105 circa euro (novanta/23)	cad	90,23
Nr. 17 Art. 24	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa euro (centoquarantanove/14)	cadauno	149,14
Nr. 18 Art. 25	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti con dimensioni: - interno 45x45 cm, spess. cm 12, peso kg. 90 euro (ventiuno/80)	cadauno	21,80
Nr. 19 Art. 26	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg euro (centoquattro/80)	cadauno	104,80
Nr. 20 Art. 27	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C 250, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 48 kg euro (centosei/62)	cadauno	106,62
Nr. 21 Art. 28	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 110, curva chiusa 90° euro (otto/12)	cadauno	8,12
Nr. 22 Art. 29	Reinterro con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi euro (due/24)	m ³	2,24
Nr. 23 Art. 3	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi euro (undici/67)	t	11,67
Nr. 24 Art. 30	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 euro (cinque/53)	m ³	5,53
Nr. 25 Art. 31	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 8 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De90 x 5,4 mm euro (quindici/94)	m	15,94
Nr. 26 Art. 32	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 3,2 euro (undici/02)	m	11,02
Nr. 27 Art. 33	idem c.s. ...- De 200 - s = 3,9 euro (quattordici/32)	m	14,32
Nr. 28 Art. 34	idem c.s. ...- De 250 - s = 4,9 euro (diciannove/35)	m	19,35
Nr. 29 Art. 35	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40Â°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 315 - s = 6,2 euro (trenta/76)	m	30,76
Nr. 30 Art. 36	Fornitura e posa in opera di dispositivo di innesto ad ancoraggio meccanico, a tenuta idraulica, per la realizzazione di allacciamento in fognatura con tubi in PVC. Il corpo del dispositivo è in PVC e le guarnizioni in EPDM. Sul lato esterno il dispositivo è munito di giunto a bicchiere con guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco ha dimensioni conformi alla EN 1401. La tenuta idraulica è garantita da una guarnizione a sella che aderisce perfettamente alla parete interna del tubo, la sezione passante del collettore non sarà alterata dall'innesto del dispositivo. Con imbocco dispositivo DN 160 - tubo PVC: - DN 315 euro (sessantauno/42)	cadauno	61,42
Nr. 31	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Art. 37	consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. euro (sedici/21)	m ³	16,21
Nr. 32 Art. 38	Rimozione di chiusini in cemento e del relativo telaio, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. euro (quindici/50)	cadauno	15,50
Nr. 33 Art. 39	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C 250, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 74 kg euro (centoseptantaotto/71)	cadauno	178,71
Nr. 34 Art. 4	Disfaccimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia - eseguito a macchina euro (uno/40)	m ²	1,40
Nr. 35 Art. 40	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 90 g/m ² euro (uno/06)	m ²	1,06
Nr. 36 Art. 41	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più chiusino, altezza cm 55 circa euro (sessantasette/60)	cad	67,60
Nr. 37 Art. 42	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica; euro (sessantatre/80)	cad	63,80
Nr. 38 Art. 43	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107 euro (sei/51)	m	6,51
Nr. 39 Art. 44	Impasto di calcestruzzo confezionato in betoniera da 350 l, con cemento tipo 32.5 alta resistenza in sacchi da 50 kg, ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, con dosaggio: - 300 kg/m ³ euro (ottanta/66)	m ³	80,66
Nr. 40 Art. 45	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 63 - Di 52 euro (quattro/16)	m	4,16
Nr. 41 Art. 46	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura: - sezione 12/15 x 25 cm euro (due/29)	m	2,29
Nr. 42 Art. 47	idem c.s. ...- sezione 6/10 x 25 cm euro (due/06)	m	2,06
Nr. 43 Art. 48	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm euro (dieci/44)	m ³	10,44
Nr. 44 Art. 49	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. euro (ventidue/74)	m ³	22,74
Nr. 45 Art. 5	Disfaccimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie. euro (sette/56)	m ²	7,56
Nr. 46 Art. 50	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato euro (zero/80)	m ² x cm	0,80
Nr. 47	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, nelle dovute		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Art. 51	proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm euro (otto/09)	m ²	8,09
Nr. 48 Art. 52	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo. euro (quindici/77)	m ²	15,77
Nr. 49 Art. 53	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari complementi a mano euro (cinque/53)	m ³	5,53
Nr. 50 Art. 54	Posa su sabbia e cemento o su malta, in zona periferica, di pavimenti in ciottoli di fiume da carreggiata, da cm 6-8 a cm 7-10, forniti dal Committente. Compresi: il prelievo (carico) dai depositi comunali e/o siti indicati dalla D.L., il trasporto, lo scarico in cantiere e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di sabbia dello spessore soffice di 10 cm con 400 kg/m ³ di cemento tipo 32,5 R oppure la malta di allestimento; la cernita dei ciottoli, gli adattamenti, la posa a disegno; la battitura, la bagnatura, l'intasamento con sabbia delle connesure. In orario normale: - in sede stradale euro (quarantasette/31)	m ²	47,31
Nr. 51 Art. 55	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant) impastati a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 3,5%-4,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,700 kg/m ² , la stesa mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per spessore compreso: - 8 cm euro (sette/73)	m ²	7,73
Nr. 52 Art. 56	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale euro (uno/57)	m ²	1,57
Nr. 53 Art. 57	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto euro (sei/12)	m ²	6,12
Nr. 54 Art. 58	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici oltre i 1000 m ² . euro (centoventidue/63)	100 m ²	122,63
Nr. 55 Art. 59	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm ² euro (due/96)	m	2,96
Nr. 56 Art. 6	Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada. Compresi: i tagli, lo sradicamento, il ripristino della pavimentazione esistente di contorno, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante: - da 6 ÷ 10 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 1 m ³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 4 m ² , la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 4 m ² euro (settantacinque/25)	cadauno	75,25
Nr. 57 Art. 60	Fornitura e posa in opera di cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm ² euro (uno/88)	m	1,88
Nr. 58 Art. 61	Fondazione in calcestruzzo per sostegni tubolari idonea a garantire la perfetta stabilità del segnale in relazione alla natura del terreno. Compresi: demolizioni, scavi, rinterrati, ripristini della pavimentazione, posa sostegni. euro (trentasei/88)	cadauno	36,88
Nr. 59 Art. 62	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato, diametro 60 mm, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta. euro (ottantauno/24)	cadauno	81,24

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 60 Art. 63	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su sostegno diverso dal portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte euro (venticinque/71)	cadauno	25,71
Nr. 61 Art. 64	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio sciolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 euro (duecentoventiotto/15)	m ²	228,15
Nr. 62 Art. 65	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m ³ euro (centosessantanove/77)	m ³	169,77
Nr. 63 Art. 66	Piante latifoglie con zolla della specie Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Prunus Pissardi in varietà, Cercidiphyllum Japonicum in varietà, Sorbus spp, Broussonetia Papyrifera in varietà, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 15 ÷ 16 cm euro (centoundici/63)	cadauno	111,63
Nr. 64 Art. 67	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e posa di due pali tutori trattati in autoclave contro la mercescienza, a sostegno delle piante, compresi i tagli, la fornitura dei legacci e la relativa legatura alla pianta euro (diciannove/09)	cadauno	19,09
Nr. 65 Art. 68	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e posa di tubo drenante Ø 125 mm per l'innaffiamento, compreso il raccordo a T, il gomito, il tappo di chiusura euro (ventiquattro/76)	cadauno	24,76
Nr. 66 Art. 69	Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 6005); inclusi staffe e collarini; in opera su paletto o plinto prefabbricato in calcestruzzo, come da misure riportate nel disegno delle Specifiche Tecniche. Il cestino deve recare la seguente marcatura: - stemma del Comune di, di colore bianco (RAL 9010) nella sezione prima centrale del corpo del cestino. In opera: - su palo/plinto euro (settantauno/98)	cadauno	71,98
Nr. 67 Art. 7	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia) euro (settantasette/41)	t	77,41
Nr. 68 Art. 70	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm euro (nove/17)	m ²	9,17
Nr. 69 Art. 71	Posa in opera di armatura stradale e/o proiettore di qualsiasi forma e dimensione e relativo cablaggio alla rete elettrica mediante giunti a gel euro (cinquantaquattro/40)	cadauno	54,40
Nr. 70 Art. 72	Fornitura e posa in opera di tronchetto a doppio sbraccio da montare su palo - color AKZO 900 sablè antracite euro (ottantadue/79)	cadauno	82,79
Nr. 71 Art. 73	Posa in opera di palo di qualsiasi materiale, sezione e/o dimensione mediante infilaggio in idoneo plinto precedentemente realizzato e fissaggio mediante sabbia di riempimento (compresa la fornitura), compresa l'applicazione di 40 cm di guaina termorestringente anticorrosiva posta alla base del palo o nel punto di inserimento nel terreno, messa "a piombo" del manufatto e realizzazione di collare in cemento liscio tronco conico alla base del palo compresa ogni altra operazione per dare l'opera finita. euro (cinquantaotto/26)	cadauno	58,26
Nr. 72 Art. 74	Fornitura e posa di pozzo perdente in calcestruzzo prefabbricato senza fondo completo di soletta e coperchio carreggiabile, compresa la sigillatura degli anelli e delle tubazioni, escluse le operazioni di scavo e rinterro, in opera: - capacità utile circa 12,250 m ³ euro (milleseicentossantadue/19)	cadauno	1662,19
Nr. 73 Art. 75	Fornitura di apparecchio di illuminazione a tecnologia LED tipo "TECEO 1" della società Schröder o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni, avente vetro piano trasparente, ottica 5247 a 24 LED da 38 Watt - 500 mA, Classe II, con apparato per il controllo del flusso luminoso punto punto tipo "LuCo". Apparecchio realizzato in pressofusione di alluminio completo di corpo, coperchio di accessibilità al vano ausiliari e sistema di fissaggio regolabile per montaggio su palo e sbraccio con trattamento superficiale contro la corrosione e successiva termo laccatura nella colorazione AKZO 900 sablè antracite. Chiusura frontale del vano ottico tramite protettore in vetro piano temperato fissato al telaio tramite sistema a vite e guarnizione al silicone, atto a garantire un grado di protezione IP 66 (EN 60598) e permettere l'accessibilità al vano ottico. Tutte le parti in alluminio non presentano alettature o dissipatori esterni che possano alterare nel tempo la corretta dissipazione. Motore fotometrico modulare tipo LENSOFlex 2 ad alta efficienza opportunamente dimensionato. Controllo della dissipazione termica al fine di poter garantire una durata minima di funzionamento pari a 100.000h, con un flusso luminoso residuo a fine vita pari a L90 per intensità di corrente di 350mA, e L80 per intensità di corrente di 700mA, alla temperatura ambiente di laboratorio Tq di 25°C. Vano ausiliari completamente separato dal vano ottico al fine di ridurre la temperatura.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Accessibilità tramite coperchio incernierato al corpo al fine di poter garantire una rapida accessibilità alla piastra porta driver e/o sistemi di telecomando aggiuntivi.</p> <p>Sorgente luminosa realizzata tramite impiego di LED di ultima generazione tipo Cree XP-G2 in colorazione bianco neutro (NeW 4000K), con flusso di 150 lm/LED e successive implementazioni di performance per entrambe le TCC. Gli stessi sono saldati su apposita PCB realizzata secondo gli standard normativi composta da struttura in rame con rivestimento ceramico. Modularità a blocchi ripetitivi di 16 e 24 Led con possibilità di combinazione delle due taglie. Il motore fotometrico e il gruppo ausiliari possono essere sostituiti separatamente permettendo di integrare le future innovazioni.</p> <p>Montaggio a testa palo Ø 60 o laterale Ø 60. Sistema di inclinazione sia con attacco verticale (0-10°) che orizzontale (0-15°) con passo di 5°. Ingresso tramite pressa-cavo completo di ferma cavo interno.</p> <p>Rilevamenti fotometrici secondo le norme Uni EN 13032-1 e IES LM 79-08.</p> <p>Classificazione secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 in materia di sicurezza foto biologica delle sorgenti luminose e sistemi di lampade. Sistema di illuminazione cut-off conforme a tutte le leggi regionali in materia di inquinamento luminoso.</p> <p>Alimentazione tramite Power supply realizzato in classe II asportabile inserito nel vano ausiliari su apposita piastra. Tensione compresa tra 120 e 270Volt 50 HZ.</p> <p>Resistenza agli urti IK 08 secondo norme EN 50102.</p> <p>CARATTERISTICHE: Flusso nominale (NW)2400-12240 lumen Flusso nominale (WW)2240-11424 lumen Potenza assorbita18-107W Dimensioni apparecchio: 606 x 318 x 114 mm</p> <p>Dispositivo per il controllo del flusso luminoso punto punto tipo "LuCo", per l'illuminazione esterna, 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).</p> <p>Dispositivo per il controllo e la comunicazione con ballast ferromagnetiche, ballast elettroniche (incluse DALI ballast) e driver led.</p> <p>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: Interruttore di accensione e spegnimento per una corrente fino a 5°; 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>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 gestite mediante utilizzo di controllo dello zero-crossing. Le caratteristiche delle ballast collegate configurabili dall'utente.</p> <p>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.</p> <p>Funzioni di protezione lampada Fase di preriscaldamento configurabile dall'utente con accensione a 100% e tempi impostabili, questa funzione assicura che la lampada sia accesa correttamente anche nel caso di attivazione della regolazione per la riduzione del flusso 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 lampada 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>CARATTERISTICHE: Temperature di esercizio:-20°C to 70°C Classe di isolamento:II Tensioni di alimentazione:230 VAC +10%/-15% 50/60Hz Corrente dell'interruttore:5A @ 230VAC Segnale controllo Ballast/Driver led:DALI e 1-10Volt</p> <p>Comunicazione: Frequenza della rete2.4GHz (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</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 74 Art. 76	<p>Apparecchio di illuminazione a 24 LED 5247 tipo "Teceo 1" con sistema LuCo. euro (quattrocentotrentauno/58)</p> <p>Fornitura di apparecchio di illuminazione a tecnologia LED tipo "TECEO 1" della società Schrøder o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni, avente vetro piano trasparente, ottica 5139 a 32 LED da 71 Watt - 700 mA, Classe II, con apparato per il controllo del flusso luminoso punto punto tipo "LuCo".</p> <p>Apparecchio realizzato in pressofusione di alluminio completo di corpo, coperchio di accessibilità al vano ausiliari e sistema di fissaggio regolabile per montaggio su palo e sbraccio con trattamento superficiale contro la corrosione e successiva termo laccatura nella colorazione AKZO 900 sablé antracite. Chiusura frontale del vano ottico tramite protettore in vetro piano temperato fissato al telaio tramite sistema a vite e guarnizione al silicone, atto a garantire un grado di protezione IP 66 (EN 60598) e permettere l'accessibilità al vano ottico. Tutte le parti in alluminio non presentano alettature o dissipatori esterni che possano alterare nel tempo la corretta dissipazione. Motore fotometrico modulare tipo LENSOFlex 2 ad alta efficienza opportunamente dimensionato.</p> <p>Controllo della dissipazione termica al fine di poter garantire una durata minima di funzionamento pari a 100.000h, con un flusso luminoso residuo a fine vita pari a L90 per intensità di corrente di 350mA, e L80 per intensità di corrente di 700mA, alla temperatura ambiente di laboratorio Tq di 25°C. Vano ausiliari completamente separato dal vano ottico al fine di ridurre la temperatura. Accessibilità tramite coperchio incernierato al corpo al fine di poter garantire una rapida accessibilità alla piastra porta driver e/o sistemi di telecontrollo aggiuntivi.</p> <p>Sorgente luminosa realizzata tramite impiego di LED di ultima generazione tipo Cree XP-G2 in colorazione bianco neutro (NeW 4000K), con flusso di 150 lm/LED e successive implementazioni di performance per entrambe le TCC. Gli stessi sono saldati su apposita PCB realizzata secondo gli standard normativi composta da struttura in rame con rivestimento ceramico. Modularità a blocchi ripetitivi di 16 e 24 Led con possibilità di combinazione delle due taglie. Il motore fotometrico e il gruppo ausiliari possono essere sostituiti separatamente permettendo di integrare le future innovazioni.</p> <p>Montaggio a testa palo Ø 60 o laterale Ø 60. Sistema di inclinazione sia con attacco verticale (0-10°) che orizzontale (0-15°) con passo di 5°. Ingresso tramite pressa-cavo completo di ferma cavo interno.</p> <p>Rilevamenti fotometrici secondo le norme Uni EN 13032-1 e IES LM 79-08.</p> <p>Classificazione secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 in materia di sicurezza foto biologica delle sorgenti luminose e sistemi di lampade. Sistema di illuminazione cut-off conforme a tutte le leggi regionali in materia di inquinamento luminoso.</p> <p>Alimentazione tramite Power supply realizzato in classe II asportabile inserito nel vano ausiliari su apposita piastra. Tensione compresa tra 120 e 270Volt 50 HZ.</p> <p>Resistenza agli urti IK 08 secondo norme EN 50102.</p> <p>CARATTERISTICHE: Flusso nominale (NW)2400-12240 lumen Flusso nominale (WW)2240-11424 lumen Potenza assorbita18-107W Dimensioni apparecchio: 606 x 318 x 114 mm</p> <p>Dispositivo per il controllo del flusso luminoso punto punto tipo "LuCo", per l'illuminazione esterna, 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).</p> <p>Dispositivo per il controllo e la comunicazione con ballast ferromagnetiche, ballast elettroniche (incluse DALI ballast) e driver led.</p> <p>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: Interruttore di accensione e spegnimento per una corrente fino a 5°; 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>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 gestite mediante utilizzo di controllo dello zero-crossing. Le caratteristiche delle ballast collegate configurabili dall'utente.</p> <p>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.</p> <p>Funzioni di protezione lampada Fase di preriscaldamento configurabile dall'utente con accensione a 100% e tempi impostabili, questa funzione assicura che la lampada sia accesa correttamente anche nel caso di attivazione della regolazione per la riduzione del flusso 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 lampada quando l'angolo di elevazione solare supera o si abbassa sotto i valori impostati dall'utente.</p>	cadauno	431,58

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 75 Art. 77	<p>Memoria non-volatile per la registrazione dei dati in caso di mancanza di tensione.</p> <p>CARATTERISTICHE: Temperature di esercizio:-20°C to 70°C Classe di isolamento:II Tensioni di alimentazione:230 VAC +10%/-15% 50/60Hz Corrente dell'interruttore:5A @ 230VAC Segnale controllo Ballast/Driver led:DALI e 1-10Volt</p> <p>Comunicazione: Frequenza della rete2.4GHz (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</p> <p>Apparecchio di illuminazione a 32 LED 5139 tipo "Teceo 1" con sistema LuCo. euro (cinquecentoquarantatre/69)</p> <p>Fornitura di apparecchio di illuminazione a tecnologia LED tipo "TECEO 1" della società Schröder o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni, avente vetro piano trasparente, ottica 5119 a 48 LED da 106 Watt - 700 mA, Classe II, con apparato per il controllo del flusso luminoso punto punto tipo "LuCo". Apparecchio realizzato in pressofusione di alluminio completo di corpo, coperchio di accessibilità al vano ausiliari e sistema di fissaggio regolabile per montaggio su palo e sbraccio con trattamento superficiale contro la corrosione e successiva termo laccatura nella colorazione AKZO 900 sablé antracite. Chiusura frontale del vano ottico tramite protettore in vetro piano temperato fissato al telaio tramite sistema a vite e guarnizione al silicone, atto a garantire un grado di protezione IP 66 (EN 60598) e permettere l'accessibilità al vano ottico. Tutte le parti in alluminio non presentano alettature o dissipatori esterni che possano alterare nel tempo la corretta dissipazione. Motore fotometrico modulare tipo LENS0 Flex 2 ad alta efficienza opportunamente dimensionato. Controllo della dissipazione termica al fine di poter garantire una durata minima di funzionamento pari a 100.000h, con un flusso luminoso residuo a fine vita pari a L90 per intensità di corrente di 350mA, e L80 per intensità di corrente di 700mA, alla temperatura ambiente di laboratorio Tq di 25°C. Vano ausiliari completamente separato dal vano ottico al fine di ridurre la temperatura. Accessibilità tramite coperchio incernierato al corpo al fine di poter garantire una rapida accessibilità alla piastra porta driver e/o sistemi di telecontrollo aggiuntivi. Sorgente luminosa realizzata tramite impiego di LED di ultima generazione tipo Cree XP-G2 in colorazione bianco neutro (NeW 4000K), con flusso di 150 lm/LED e successive implementazioni di performance per entrambe le TCC. Gli stessi sono saldati su apposita PCB realizzata secondo gli standard normativi composta da struttura in rame con rivestimento ceramico. Modularità a blocchi ripetitivi di 16 e 24 Led con possibilità di combinazione delle due taglie. Il motore fotometrico e il gruppo ausiliari possono essere sostituiti separatamente permettendo di integrare le future innovazioni. Montaggio a testa palo Ø 60 o laterale Ø 60. Sistema di inclinazione sia con attacco verticale (0-10°) che orizzontale (0-15°) con passo di 5°. Ingresso tramite pressa-cavo completo di ferma cavo interno. Rilevamenti fotometrici secondo le norme Uni EN 13032-1 e IES LM 79-08. Classificazione secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 in materia di sicurezza foto biologica delle sorgenti luminose e sistemi di lampade. Sistema di illuminazione cut-off conforme a tutte le leggi regionali in materia di inquinamento luminoso. Alimentazione tramite Power supply realizzato in classe II asportabile inserito nel vano ausiliari su apposita piastra. Tensione compresa tra 120 e 270Volt 50 HZ. Resistenza agli urti IK 08 secondo norme EN 50102.</p> <p>CARATTERISTICHE: Flusso nominale (NW)2400-12240 lumen Flusso nominale (WW)2240-11424 lumen Potenza assorbita18-107W Dimensioni apparecchio: 606 x 318 x 114 mm</p> <p>Dispositivo per il controllo del flusso luminoso punto punto tipo "LuCo", per l'illuminazione esterna, 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).</p> <p>Dispositivo per il controllo e la comunicazione con ballast ferromagnetiche, ballast elettroniche (incluse DALI ballast) e driver led.</p> <p>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: Interruttore di accensione e spegnimento per una corrente fino a 5°; 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>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 gestite mediante utilizzo di controllo dello zero-crossing.</p>	cadauno	543,69

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 76 Art. 78	<p>Le caratteristiche delle ballast collegate configurabili dall'utente.</p> <p>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.</p> <p>Funzioni di protezione lampada Fase di preriscaldamento configurabile dall'utente con accensione a 100% e tempi impostabili, questa funzione assicura che la lampada sia accesa correttamente anche nel caso di attivazione della regolazione per la riduzione del flusso 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 lampada 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>CARATTERISTICHE: Temperature di esercizio:-20°C to 70°C Classe di isolamento:II Tensioni di alimentazione:230 VAC +10%/-15% 50/60Hz Corrente dell'interruttore:5A @ 230VAC Segnale controllo Ballast/Driver led:DALI e 1-10Volt</p> <p>Comunicazione: Frequenza della rete2.4GHz (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</p> <p>Apparecchio di illuminazione a 48 LED 5119 tipo "Teceo 1" con sistema LuCo. euro (cinquecentoquarantatre/69)</p> <p>Fornitura di apparecchio di illuminazione a tecnologia LED tipo "TECECO 2" della società Schröder o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni, avente vetro piano trasparente, ottica 5139 a 64 LED da 139 Watt - 700 mA, Classe II, con apparato per il controllo del flusso luminoso punto punto tipo "LuCo".</p> <p>Apparecchio realizzato in pressofusione di alluminio completo di corpo, coperchio di accessibilità al vano ausiliari e sistema di fissaggio regolabile per montaggio su palo e sbraccio con trattamento superficiale contro la corrosione e successiva termo laccatura nella colorazione AKZO 900 sablè antracite. Chiusura frontale del vano ottico tramite protettore in vetro piano temperato fissato al telaio tramite sistema a vite e guarnizione al silicone, atto a garantire un grado di protezione IP 66 (EN 60598) e permettere l'accessibilità al vano ottico. Tutte le parti in alluminio non presentano alettature o dissipatori esterni che possano alterare nel tempo la corretta dissipazione. Motore fotometrico modulare tipo LENS0 Flex 2 ad alta efficienza opportunamente dimensionato.</p> <p>Controllo della dissipazione termica al fine di poter garantire una durata minima di funzionamento pari a 100.000h, con un flusso luminoso residuo a fine vita pari a L90 per intensità di corrente di 350mA, e L80 per intensità di corrente di 700mA, alla temperatura ambiente di laboratorio Tq di 25°C. Vano ausiliari completamente separato dal vano ottico al fine di ridurre la temperatura. Accessibilità tramite coperchio incernierato al corpo al fine di poter garantire una rapida accessibilità alla piastra porta driver e/o sistemi di telecontrollo aggiuntivi.</p> <p>Sorgente luminosa realizzata tramite impiego di LED di ultima generazione tipo Cree XP-G2 in colorazione bianco neutro (NeW 4000K), con flusso di 150 lm/LED e successive implementazioni di performance per entrambe le TCC. Gli stessi sono saldati su apposita PCB realizzata secondo gli standard normativi composta da struttura in rame con rivestimento ceramico. Modularità a blocchi ripetitivi di 16 e 24 Led con possibilità di combinazione delle due taglie. Il motore fotometrico e il gruppo ausiliari possono essere sostituiti separatamente permettendo di integrare le future innovazioni.</p> <p>Montaggio a testa palo Ø 60 o laterale Ø 60. Sistema di inclinazione sia con attacco verticale (0-10°) che orizzontale (0-15°) con passo di 5°. Ingresso tramite pressa-cavo completo di ferma cavo interno.</p> <p>Rilevamenti fotometrici secondo le norme Uni EN 13032-1 e IES LM 79-08.</p> <p>Classificazione secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 in materia di sicurezza foto biologica delle sorgenti luminose e sistemi di lampade. Sistema di illuminazione cut-off conforme a tutte le leggi regionali in materia di inquinamento luminoso.</p> <p>Alimentazione tramite Power supply realizzato in classe II asportabile inserito nel vano ausiliari su apposita piastra. Tensione compresa tra 120 e 270Volt 50 HZ.</p> <p>Resistenza agli urti IK 08 secondo norme EN 50102.</p> <p>CARATTERISTICHE: Flusso nominale (NW)2400-12240 lumen Flusso nominale (WW)2240-11424 lumen Potenza assorbita18-107W Dimensioni apparecchio: 606 x 318 x 114 mm</p> <p>Dispositivo per il controllo del flusso luminoso punto punto tipo "LuCo", per l'illuminazione esterna, 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).</p>	cadauno	543,69

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Dispositivo per il controllo e la comunicazione con ballast ferromagnetiche, ballast elettroniche (incluse DALI ballast) e driver led.</p> <p>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: Interruttore di accensione e spegnimento per una corrente fino a 5°; 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>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 gestite mediante utilizzo di controllo dello zero-crossing. Le caratteristiche delle ballast collegate configurabili dall'utente.</p> <p>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.</p> <p>Funzioni di protezione lampada Fase di preriscaldamento configurabile dall'utente con accensione a 100% e tempi impostabili, questa funzione assicura che la lampada sia accesa correttamente anche nel caso di attivazione della regolazione per la riduzione del flusso 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 lampada 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>CARATTERISTICHE: Temperature di esercizio:-20°C to 70°C Classe di isolamento:II Tensioni di alimentazione:230 VAC +10%/-15% 50/60Hz Corrente dell'interruttore:5A @ 230VAC Segnale controllo Ballast/Driver led:DALI e 1-10Volt</p> <p>Comunicazione: Frequenza della rete2.4GHz (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</p> <p>Apparecchio di illuminazione a 64 LED 5139 tipo "Teceo 2" con sistema LuCo.</p>	cadauno	692,20
Nr. 77 Art. 79	<p>Fornitura e posa in opera sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 250 euro (centoventicinque/22)</p>	cadauno	125,22
Nr. 78 Art. 8	<p>Rimozione di ceppaie con cavaceppi montata su trattoria, disinfezione del terreno, riempimento con terra idonea, trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: - Ø coltetto oltre 50 cm euro (centotredici/76)</p>	cadauno	103,76
Nr. 79 Art. 80	<p>Fornitura e posa nuovo quadro normale di comando rete IP euro (duemilacinquecentonovantanove/98)</p>	cadauno	2599,98
Nr. 80 Art. 81	<p>Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml; euro (diciassette/57)</p>	m	17,57
Nr. 81 Art. 82	<p>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA = 20 e resistenza alla levigazione PSV = 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN = 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm euro (sei/70)	m ²	6,70
Nr. 82 Art. 83	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompreso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo \hat{A} -0,02 m ³ /ml; euro (quattordici/27)	m	14,27
Nr. 83 Art. 84	Basamento in calcestruzzo per armadio/centralino, compreso tubo per il raccordo al pozzetto antistante e quant'altro necessario per un'esecuzione a regola d'arte. euro (centoventuno/00)	cadauno	121,00
Nr. 84 Art. 85	Fornitura e posa di armadio a 2 vani realizzato in vetroresina (SMC) colore RAL 7038. Maniglie in resina termoplastica, tenone di manovra in acciaio zincato, aste e paletti interni in acciaio. Cerniere in acciaio inox. Telaio di ancoraggio in acciaio zincato e verniciato. Guarnizioni di tenuta realizzate in EPDM espanso. IP 55 Ingombro:1120x580x330 - Dimensioni Utili:523x562x298 euro (seicentodieci/21)	cadauno	602,21
Nr. 85 Art. 86	<p>Fornitura di controllore di segmento tipo "SeCo" di Schröder o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni e compreso di applicazione Web server (software) tipo "Owlet Nightshift", per il controllo fino a 150 controllori luminosi al server di telegestione. Comunicazione tramite rete radio analogica a IEEE 802.15.4 in banda 2,4 Ghz. Zigbee / Meshnet usato come stack di protocollo. Connessione al server di telegestione basato su IP (Internet Protocol). DHCP, TCP e UDP sono supportati.</p> <p>Funzionalità: 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.</p> <p>La connessione al server effettuata tramite 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).</p> <p>Scambio di dati con il database SQL del server avviene in conformità con ISO / IEC 16262-ECMA-262 5th Edition tramite 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 percorso: Access Control List (filtraggio IP). Zigbee collegamento: la crittografia a 128 bit AES. Protetto da password, interfaccia web service per la semplice configurazione di rete incl parametri. backup / ripristino opzioni di impostazione.</p> <p>Dati tecnici: Contenitore: IP66, (193 millimetri x 143 millimetri x 69 millimetri) Tensione di alimentazione: 90-254V, 50/60Hz Temperatura di esercizio: -30 ° C a +70 ° C Tensione impulsiva: Burst 2kV EFT secondo IEC / EN 61000-4-4</p> <p>Tipo di prodotto: SC-3GEU10A Produttore: Owlet SCHREDER Sistema di telegestione SCHREDER NIGHTSHIFT o sistema equivalente con uguali caratteristiche e prestazioni.</p> <p>Comprensivo dell'applicazione Web server (software) Owlet Nightshift</p> <p>Principio di struttura: L'applicazione è utilizzata per eseguire interrogazioni(query), configurare, salvare e visualizzare i valori operativi del sistema di illuminazione, richiesto e salvato dai controllori segmento. A tal fine, i dati vengono trasferiti attraverso il server web in conformità con ISO / IEC 16262-ECMA-262 5th Edition tramite oggetti JSON al database SQL del server web. Il database relazionale è conforme alla norma ISO / IEC 9075:2008 (SQL) ed è un elemento di questo pacchetto software. Per la riduzione dei costi del traffico mobile dei dati di comunicazione, il ciclo di interrogazione del SE.CO (controllore di segmento) dal server web è selezionabile liberamente, da pochi minuti a diversi giorni.</p> <p>L'applicazione web server (software) deve essere effettuato in modo indipendente dalla piattaforma. L'applicazione deve essere eseguita su tutti gli standard, compresi gli attuali sistemi operativi Linux e Windows e le soluzioni di virtualizzazione come VMWare. Il software deve essere in grado di essere eseguito in-house presso il concessionario sia esternamente tramite dei rispettivi fornitori di hosting. L'accesso al server avviene tramite lo standard W3C browser web sui client rispettivi e indipendentemente dalla piattaforma hardware corrispondente.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Funzionalità</p> <p>Operatività e mappa di rappresentazione dello stato del sistema. Il sistema è comandato tramite una struttura ad albero gerarchica (Città -> Distretto -> via -> singola lampada/punto luce) così come ritratto sulla mappa geografica.</p> <p>Tutti i LU.CO (controllore luminoso) e SE.CO (controllori di segmento) devono essere chiaramente rappresentati in una vista della mappa per quanto riguarda il loro stato di funzionamento e di gruppo. interruttore / gruppo profilo di regolazione (blu = spento, verde = acceso, giallo = malfunzionamento / manutenzione, rosso = errore, a righe con i rispettivi colori = funzionamento manuale). Il grado di dettaglio della vista mappa può essere regolata attraverso livelli di zoom. Ulteriori valori (ultimo attivazione / disattivazione del tempo, dimmerazione (regolazione) livello attuale, il consumo di energia) e gli interventi manuali possono essere eseguiti con un click del mouse.</p> <p>Lo stato di funzionamento del sistema del database può essere ottenuta con la selezione di un certo tempo (giorno e ora) che viene poi visualizzato sulla mappa per ulteriori analisi (time-shift).</p> <p>Grafico gruppo profilo / attivazione e disattivazione del sistema Sono disponibili fino a undici gruppi(a livello di città) con profili per la regolazione e la variazione del flusso luminoso su base orari. L'assegnazione del controllore luminoso ai singoli gruppi può essere liberamente e autonomamente scelta sul regolatore di segmento. All'interno del gruppo e al profilo di regolazione, differenziazioni possono essere fatte tra giornate lavorative, il fine settimana e giorni speciali, per cui giornate lavorative, il fine settimana e giorni speciali sono liberamente selezionabile. I Profili devono essere presentati graficamente.</p> <p>Le modalità di attivazione e disattivazione del sistema possono essere attivate assegnando un orario di funzionamento e /o la luminosità-dipendente o tramite un calendario astronomico (alba e tramonto), o sulla base dell'angolo di elevazione del sole. Una combinazione di criteri di attivazione è inoltre possibile.</p> <p>Funzionamento e la configurazione del sistema Il funzionamento del sistema e la configurazione vengono eseguiti solo tramite l'interfaccia utente web. In particolare l'eliminazione e aggiunta di nuovi profili di gruppo e punti lampada o controllori lampada, viene garantita dall'interfaccia web. Dopo aver aggiunto un nuovo controllore luminoso / lampada, lo stesso potrà essere posizionato geograficamente in vista della mappa utilizzando il drag-and-drop. Le coordinate rispettive vengono memorizzate nel database e trasferite ai dispositivi.</p> <p>Analisi e relazioni / energetica ei rapporti di errore Il software fornisce la seguente analisi e funzioni di reportistica in formato PDF, XLS e online sul sito: Errore e il consumo di energia in rapporto lampada punto, la strada, l'area e il livello della città; l'intervallo di tempo è liberamente definibile.</p> <p>Amministrazione degli utenti L'accesso all'interfaccia WEB deve essere protetto da parola chiave e differenziato per diritti utente. L'assegnazione delle singole autorizzazioni specifiche dell'utente, avviene attraverso l'abbinamento tra utenti e gruppi di utenti ai ruoli utenti. Il tutto deve garantire una configurazione gerarchica facilmente modificabile.</p> <p>Sovrapposizioni mappa e collegamento ai sistemi informativi geografici (GIS) Il ritratto delle specifiche dell'utente, sovrapposizioni tipo geografico (ad esempio immagini aeree, dati pianificazione del territorio) nella vista della mappa, avviene tramite l'interfaccia KML del server web. Questo è basato sullo standard di Open Geospatial Consortium Inc. OGC OGC 07-KML 147r2 V2.2. euro (duemilasettecentoquarantatre/20)</p>	cadauno	2743,20
Nr. 86 Art. 87	<p>Istallazione di controller di segmento, e di n° 2 sim card, compresi cavi e cablaggi (inclusi) ed ogni altro onere necessario per il corretto funzionamento dell'impianto. euro (centoottanta/00)</p>	cadauno	180,00
Nr. 87 Art. 88	<p>Fornitura di palo troncoconico a sezione circolare avente altezza fuori terra pari a 5,00 metri (127x3x5500) ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR EN 10025 e successiva saldatura longitudinale esterna - portello e morsettiera porta fusibile compreso.</p> <p>I pali, predisposti per l'ancoraggio al basamento mediante infissione nel blocco di fondazione, sono completi delle 3 lavorazioni standard alla base per il collegamento elettrico a norma, asola entrata cavi, attacco m.a.t., asola per morsettiera.</p> <p>Tolleranze dimensionali UNI EN 40/2 - UNI EN 10051.</p> <p>Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo, ottenuta con il seguente ciclo: grassaggio; decapaggio; lavaggio; flussaggio; preriscaldamento; zincatura in zinco fuso a 440-450 gradi centigradi, con percentuale minima di zinco nel bagno di zincatura 98.5%. Rivestimento ottenuto conforme alla norma UNI EN ISO 1461 con spessori minimi di 55 microns e medi di 70 microns.</p> <p>La verniciatura esterna, colore (a scelta dalle DL) ottenuta con ciclo a polveri termoidurenti, comprensivo di: pulizia da eventuali residui di zincatura; lisciviazione delle superfici mediante leggera azione meccanica; pulizia delle superfici al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona base di aderenza; applicazione mediante spruzzatura elettrostatica della polvere poliesterica adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore; polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per 40-50 minuti, imballo per ogni singolo palo, mediante fasciatura con tessuto non tessuto "cisellina" agugliato e calandrato a caldo 100% poliestere, (non si accetta fasciatura in pluriboll), per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio. Le caratteristiche del rivestimento ottenuto saranno: spessore medio 60 micron, resistenza ai test di quadrettatura ISO2409, resistenza ai test d'urto UNI8901</p> <p>Dotati di marcatura CE in conformità alla legislazione vigente (DPR246/93, 89/106/CEE; 93/68/CEE). La marcatura, su ogni singolo palo, dovrà riportare: norma di riferimento EN40-5, identificazione del costruttore, numero certificato di autorizzazione alla</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 88	mercatura CE CPD P029, anno di marcatura, codice prodotto e commessa di riferimento. altezza fuori terra pari a 5,00 metri (127x3x5500) euro (trecentoventiuno/82)	cadauno	321,82
Nr. 89 Art. 89	Fornitura di palo troncoconico a sezione circolare avente altezza fuori terra pari a 9,00 metri (170 x 3 x 9800) ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR EN 10025 e successiva saldatura longitudinale esterna - portello e morsetteria porta fusibile compreso. I pali, predisposti per l'ancoraggio al basamento mediante infissione nel blocco di fondazione, sono completi delle 3 lavorazioni standard alla base per il collegamento elettrico a norma, asola entrata cavi, attacco m.a.t., asola per morsetteria. Tolleranze dimensionali UNI EN 40/2 - UNI EN 10051. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo, ottenuta con il seguente ciclo: grassaggio; decapaggio; lavaggio; flussaggio; preriscaldamento; zincatura in zinco fuso a 440÷450 gradi centigradi, con percentuale minima di zinco nel bagno di zincatura 98.5%. Rivestimento ottenuto conforme alla norma UNI EN ISO 1461 con spessori minimi di 55 microns e medi di 70 microns. La verniciatura esterna, colore (a scelta dalle DL) ottenuta con ciclo a polveri termoindurenti, comprensivo di: pulizia da eventuali residui di zincatura; lisciatura delle superfici mediante leggera azione meccanica; pulizia delle superfici al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona base di aderenza; applicazione mediante spruzzatura elettrostatica della polvere poliesteri adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore; polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per 40-50 minuti, imballo per ogni singolo palo, mediante fasciatura con tessuto non tessuto "cisellina" agugliato e calandrato a caldo 100% poliesteri, (non si accetta fasciatura in pluriboll), per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio. Le caratteristiche del rivestimento ottenuto saranno: spessore medio 60 micron, resistenza ai test di quadrettatura ISO2409, resistenza ai test d'urto UNI8901 Dotati di marcatura CE in conformità alla legislazione vigente (DPR246/93, 89/106/CEE; 93/68/CEE). La marcatura, su ogni singolo palo, dovrà riportare: norma di riferimento EN40-5, identificazione del costruttore, numero certificato di autorizzazione alla mercatura CE CPD P029, anno di marcatura, codice prodotto e commessa di riferimento. altezza fuori terra pari a 9,00 metri (170 x 3 x 9800) euro (cinquecentoottantanove/41)	cadauno	589,41
Nr. 89 Art. 9	Rimozione di cestino portarifiuti da 35 l, esclusa demolizione del plinto, incluso il carico e il trasporto alle discariche. euro (dodici/01)	cadauno	12,01
Nr. 90 Art. 90	Fornitura di palo troncoconico a sezione circolare avente altezza fuori terra pari a 8,00 metri (160x3x8800) ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR EN 10025 e successiva saldatura longitudinale esterna - portello e morsetteria porta fusibile compreso. I pali, predisposti per l'ancoraggio al basamento mediante infissione nel blocco di fondazione, sono completi delle 3 lavorazioni standard alla base per il collegamento elettrico a norma, asola entrata cavi, attacco m.a.t., asola per morsetteria. Tolleranze dimensionali UNI EN 40/2 - UNI EN 10051. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo, ottenuta con il seguente ciclo: grassaggio; decapaggio; lavaggio; flussaggio; preriscaldamento; zincatura in zinco fuso a 440÷450 gradi centigradi, con percentuale minima di zinco nel bagno di zincatura 98.5%. Rivestimento ottenuto conforme alla norma UNI EN ISO 1461 con spessori minimi di 55 microns e medi di 70 microns. La verniciatura esterna, colore (a scelta dalle DL) ottenuta con ciclo a polveri termoindurenti, comprensivo di: pulizia da eventuali residui di zincatura; lisciatura delle superfici mediante leggera azione meccanica; pulizia delle superfici al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona base di aderenza; applicazione mediante spruzzatura elettrostatica della polvere poliesteri adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore; polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per 40-50 minuti, imballo per ogni singolo palo, mediante fasciatura con tessuto non tessuto "cisellina" agugliato e calandrato a caldo 100% poliesteri, (non si accetta fasciatura in pluriboll), per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio. Le caratteristiche del rivestimento ottenuto saranno: spessore medio 60 micron, resistenza ai test di quadrettatura ISO2409, resistenza ai test d'urto UNI8901 Dotati di marcatura CE in conformità alla legislazione vigente (DPR246/93, 89/106/CEE; 93/68/CEE). La marcatura, su ogni singolo palo, dovrà riportare: norma di riferimento EN40-5, identificazione del costruttore, numero certificato di autorizzazione alla mercatura CE CPD P029, anno di marcatura, codice prodotto e commessa di riferimento. altezza fuori terra pari a 8,00 metri (160x3x8800) euro (cinquecentoventiuno/84)	cadauno	521,84
Nr. 91 Enel	Nuovo Contatore ENEL IVA INCLUSA euro (settecentosessantaotto/28)	cadauno	768,28
Nr. 92 Enel Sole 1	Rimozione di palo esistente in lamiera di qualsiasi sezione e/o dimensione IVA INCLUSA euro (trenta/00)	cadauno	30,00
Nr. 93 Enel Sole 2	Recupero di braccio a muro e/o su palo di qualsiasi forma e/o dimensione IVA INCLUSA euro (trenta/00)	cadauno	30,00
Nr. 94 Enel Sole 3	Recupero armatura stradale e/o proiettore di qualsiasi forma e/o dimensione IVA INCLUSA euro (trenta/00)	cadauno	30,00
Nr. 95 Enel Sole 4	Esecuzione giunzione termorestringente IVA INCLUSA euro (trenta/00)	cadauno	30,00
Nr. 96 Enel Sole 5	Spese di progettazione IVA INCLUSA euro (trenta/00)	cadauno	30,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 97 Enel Sole 7	Corredo giunzione termorestringente IVA INCLUSA euro (quindici/00)	cadauno	15,00
Nr. 98 Enel Sole 8	Spese di Collaudo impianto IP IVA INCLUSA euro (cinquecento/00) Cologno Monzese, 30/10/2018	cadauno	500,00