



AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI PONZANO VENETO

Provincia di Treviso

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

REALIZZAZIONE DI MARCIAPIEDE LUNGO VIA CAOTORTA

Disegno:

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Tavola:

06

Località:

PONZANO VENETO

Via Caotorta

Progettista:

Cavallin ing. Eros

Collaboratori:

Timbro e firma:

06.07.2016	a	prima emissione	ing. E. Cavallin	st	st	ec	ec	Commissa: 7260
DATA	REV.	DESCRIZIONE	CAPO COMMESSA	OPERATORE	RIESAME	VERIFICA	VALIDAZIONE	



TECNOHABITAT
ingegneria

Via Cavour 23 - 31044 Montebelluna (TV)
tel. 0423.601888 fax 0423.601880
email: studio@tecnohabitatingegneria.it
www.tecnohabitatingegneria.it

STUDIO CON SISTEMA DI GESTIONE
DELLA QUALITA' CERTIFICATO n. 5341/01/S



Member of CSQ Federation
RINA
ISO 9001:2008
Certified Quality System



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
A.01.02.00	OPERAIO SPECIALIZZATO Per opere non computabili né a misura né a corpo. (euro trenta/20)	h	30,20
a.01.03.00	OPERAIO QUALIFICATO Per opere non computabili né a misura né a corpo. (euro ventotto/20)	h	28,20
A.01.04.00	OPERAIO COMUNE Per opere non computabili né a misura né a corpo. (euro venticinque/50)	h	25,50
B.02.03	MISTO Fornitura di materiale arido misto in natura (tout-venant) del tipo a classificazione A1 a norma CNR-UNI 10006, misurato a volume costipato.		
B.02.03.a	misto di cava (euro tredici/00)	m ³	13,00
C.02.01	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE Calcestruzzo non strutturale classe di consistenza fluida S3 (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera, confezionato con aggregati idonei (inerte Dmax 30 mm)		
C.02.01.b	C 8/10 (euro cinquantaquattro/80)	m ³	54,80
D.01.01	AUTOCARRO RIBALTABILE Trasporto di materiale vario con autocarro, con cassone ribaltante, senza rimorchio, compreso carburante, lubrificante, autista e il ritorno a vuoto.		
D.01.01.b	da mc 15 (euro cinquanta/25)	h	50,25
D.01.05	PALA MECCANICA O ESCAVATORE Nolo di pala meccanica o escavatore, munita dei necessari equipaggiamenti di lavoro, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto dal magazzino al cantiere e ritorno.		
D.01.05.d	gommata con potenza fino a 110 HP (euro quarantasette/30)	h	47,30
D.01.14	NOLO DI MINIESCAVATORE Nolo di micro-pala o micro-escavatore idraulico, compreso il carburante, il lubrificante, il trasporto a cantiere, l'operatore ed ogni onere accessorio.		
D.01.14.a	con potenza fino a KW 15 (euro trentasette/50)	h	37,50
D.04.01	MARTELLO DEMOLITORE AD ARIA COMPRESSA Nolo di motocompressore con motore elettrico con resa di 2000 l/min, a scoppio o diesel, con un martello demolitore o perforatore, compreso consumo di f.m. o carburante ed il manovratore.		
D.04.01.a	della potenza di l/min. 1200	h	20,20

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F.02.09.00	(euro venti/20) FRESATURA DEL MANTO STRADALE Fresatura del conglomerato bituminoso di qualsiasi durezza o consistenza, eseguito con idonei macchinari semoventi con sistema di intervento a caldo o a freddo, compreso ogni onere per la presenza di chiusini, caditoie o manufatti simili che non possono essere rimossi, nonché la salvaguardia di cordonate e profilature che dovranno essere salvaguardate e contornate, compreso ogni onere per il trasporto e lo smaltimento a discarica autorizzata, compresa la perfetta pulizia e l'abbattimento delle polveri con qualsiasi mezzo ed ogni altro onere od opera accessoria.	m²xcm	1,00
F.02.14	(euro uno/00) RIMOZIONE DI PUNTO LUCE Lievo di punto luce della pubblica illuminazione con scollegamento elettrico dalla linea principale, sfilaggio dei cavi elettrici e loro trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento con i relativi oneri, lievo del palo e demolizione della fondazione, compreso il trasporto a discarica del materiale di risulta e gli oneri per lo smaltimento ed il rinterro con materiale arido ben costipato, compreso ogni altro onere ed opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte e l'area interessata pulita e sgombra da qualsiasi materiale. Nel prezzo si intende compreso lo smontaggio dell'armatura dal palo ed il trasporto ai magazzini comunali con seguente scarico su area indicata dall'Amministrazione.		
F.02.14.00	ad armatura singola	Cadauno	170,00
F.03.09.00	(euro centosettanta/00) SCAVO DI TERRENO A SEZIONE RISTRETTA Scavo di terreno, compreso il taglio o la scarifica della massicciata bitumata come da particolari costruttivi e il suo smaltimento nelle discariche autorizzate, l'eventuale demolizione di tubazioni esistenti e il loro smaltimento nelle discariche autorizzate, in sezione obbligata per opere d'arte e per posa condotte, eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia, con qualsiasi mezzo ed a qualsiasi profondità sia all'asciutto che in presenza d'acqua, fino all'altezza di 20 cm sul fondo dello scavo, compreso ogni onere per l'installazione e il mantenimento di tutta la segnaletica stradale necessaria durante i lavori (segnalazioni manuali e/o semaforiche mobili temporanee come stabilito dall'ente proprietario della strada) ed eventuali oneri di segnalazione nel caso di deviazione stradale, gli aggettamenti, le armature dello scavo con paratie (palancole metalliche, pannelli metallici, cassoni metallici autoaffondanti, ecc.), compresi i maggiori oneri per la ricerca, l'attraversamento e la salvaguardia di tutti i sottoservizi esistenti, secondo le indicazioni degli Enti gestori, compreso il rinterro degli scavi, dopo la posa dei tubi, con il materiale idoneo a giudizio insindacabile delle DL o con materiale di nuova fornitura pagato a parte, con accurato costipamento e bagnatura del terreno a strati orizzontali di massimo 30 cm di spessore, nonché il carico, trasporto alla discarica e scarico del materiale eccedente, gli oneri di discarica e quanto altro previsto in capitolato.	m³	14,30
F.04.12.00	(euro due/70) FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato (inerte 0/25 mm) fino ad uno spessore di 10 cm, messo in opera con grader o a mano sui marciapiedi e costipato con rullo vibrante pesante o leggero per sagomare la strada in maniera atta a ricevere la sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, per il livellamento di banchine stradali fino alla quota delle pavimentazioni asfaltate, per sagomatura di marciapiedi o per la sistemazione del tratto di strada non asfaltato, comprese ricariche di materiale fino ad assestamento avvenuto, la pulizia della sede stradale, la salvaguardia di recinzioni ed essenze arboree ed ogni altro onere ed opera accessoria.	m²	2,70
F.10.19	TUBAZIONI IN PEAD PER CANALIZZAZIONI ELETTRICHE Fornitura e posa di tubazione in PEAD corrugato a doppia parete, interna liscia, per canalizzazioni elettriche, compreso cavetto passafilo in nylon, il nastro segnalatore rosso ed il rinfilo e avvolgimento della tubazione con almeno 10 cm di sabbia o con magrone di calcestruzzo nel caso di attraversamenti stradali o se richiesto dalla D.L., compreso ogni onere e opera accessoria per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto.		
F.10.19.c	diametro 110 mm	m	15,70
	(euro quindici/70)		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F.11.01	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO Fornitura e posa in opera di cordonata retta o curva in calcestruzzo C20/25 prefabbricata, posta in opera su fondazione in calcestruzzo C15/20 eccedente di almeno 10 cm per parte la base delle cordonate e profonda almeno 30 cm, con rete elettrosaldata con tondini da 6 mm 20x20 cm, compresa la stuccatura dei giunti con boiacca di cemento, lo scavo, il rinfiacco, ogni onere e opera accessoria per dare il manufatto finito a regola d'arte.		
F.11.01.a	sezione trapezia 12/15x25 cm (euro ventisei/20)	m	26,20
F.11.12.00	PLINTO PER PALO ILLUMINAZIONE STRADALE Formazione di plinto di fondazione per palo di illuminazione stradale avente dimensioni di 100x100x100 cm, in getto di calcestruzzo C20/25, compreso lo scavo, il rinterro e la predisposizione del foro delle dimensioni adeguate al palo, compresa fornitura e posa, al di fuori della sagoma della fondazione, di pozzetto prefabbricato avente dimensioni 40x40x60 cm completo di chiusino in ghisa classe C250, compresa tubazione a doppio strato De 63 mm di collegamento tra pozzetto e foro palo, compreso il collegamento con le canalizzazioni di arrivo al pozzetto e ogni onere e opera accessoria. (euro duecentodieci/20)	n	202,20
F.11.14.00	RECINZIONE IN C.A. CON RETE METALLICA PLASTIFICATA Formazione di muretto di recinzione e di contenimento costituito da: scavo di fondazione minimo di 60x50 cm con trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, il getto del magrone di sottofondazione dello spessore di 10 cm, la realizzazione della fondazione e dell'elevazione in calcestruzzo armato C20/25, dimensioni della fondazione 50x40 cm armata con 4+4 fi 10 mm longitudinali e staffe fi 8 ogni 20 cm e corrispondenti riprese fi 8, dimensioni del muro in elevazione spessore 20 cm ed altezza fino a 120 cm (misurato sopra la fondazione) armato con fi 8/20 cm orizzontali e fi 8/20 cm verticali, compreso il rinterro con materiale arido di nuova fornitura. Il prezzo comprende inoltre la fornitura e messa in opera della rete metallica plastificata dell'altezza fino a 150 cm e relativi stanti, in acciaio zincato verniciato, ogni 150 cm con 3 ferri plastificati orizzontali per sostegno e tensione rete, compresa l'eventuale realizzazione di colonne in c.a. o in acciaio di sostegno recinzioni o cancelli, le eventuali predisposizioni per il passaggio di cavi elettrici e le eventuali nicchie per l'installazione di campanelli, citofoni, cassette per la posta e quant'altro indicato nei particolari di progetto o all'atto pratico dalla DL. Compreso ogni altro onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte e secondo le indicazioni date all'atto pratico dalla DL. (euro centosessantasette/00)	m	167,00
F.11.15.00	GRIGLIA DI PROTEZIONE CANALETTA Fornitura e posa di griglia di protezione canaletta a maglia quadrata diam. 6 mm e maglia 10x10 cm in acciaio zincato posta all'interno di telaio avente dimensioni 2.00x1.00 m realizzato con tondino diam. 2 cm anch'esso in acciaio zincato e con angoli smussati. Il fissaggio alla canaletta sarà realizzato con due profili a "C" ancorati alla canaletta mediante viti passanti, ai quali saranno saldate delle viti regolabili in altezza per rendere la griglia perfettamente complanare. E' compresa la fornitura e posa di cerniere sempre in acciaio zincato per rendere la griglia apribile. Ogni altra fornitura per dare il lavoro finito come da particolari costruttivi. (euro cinquantasette/00)	m	57,00
F.13.10	BINDER TIPO "B" Realizzazione dello strato di collegamento in conglomerato bituminoso, dello spessore compreso di 7 cm, compresa l'eventuale scarifica e recupero del misto stabilizzato in eccedenza ed il costipamento del cassonetto con mezzi idonei, la pulizia dei bordi e successiva mano di attacco con emulsione bituminosa, compresa la fornitura e la stesa dello strato di collegamento bituminoso aperto, binder (tipo B) costituito da pietrischetto delle dimensioni di 0-25 mm e sabbia, impastato con bitume 180/200 al 5% del peso degli inerti e l'eventuale saturazione superficiale con sabbia asfaltica prebitumata, compresa rullatura con mezzi idonei o a mano, il tutto secondo le livellette, le pendenze indicate negli elaborati progettuali e comunque prescritte dalla D.L. all'atto esecutivo, compreso eventuale ricarico per cedimento del binder e la sistemazione a filo asfalto di tutti i chiusini e le griglie presenti nella sede stradale, compreso ogni altro onere per saturazione con sabbia asfaltica prebitumata tale da rendere una chiusura perfetta del manto atto a resistere all'attrito e logoramento e ogni onere accessorio e magistero per dare il manto finito secondo le regole dell'arte.		
F.13.10.b	con aggregati calcarei 0-20	m ²	10,90

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F.13.14	(euro dieci/90) STRATO UNICO TIPO "D" Manto di usura stradale (tipo D) dello spessore minimo compresso di 3 cm da porsi in opera su di uno strato di collegamento bituminoso aperto (binder) o su pavimentazione preesistente, costituito da graniglia basaltica con granulometria 0-12 mm pulita e lavata con additivo minerale e impastata con bitume 180/200 al 5.5% del peso dell'inerte, dato in opera con macchina vibrofinitrice, compresa la preliminare pulizia della sede stradale e spalmatura di emulsione bituminosa di collegamento in ragione di 1 kg/mq, compreso eventuale ricarico per cedimento del binder e la sistemazione a filo asfalto di tutti i chiusini e le griglie presenti nella sede stradale, compreso ogni altro onere per saturazione con sabbia asfaltica prebitumata tale da rendere una chiusura perfetta del manto atto a resistere all'attrito di logoramento e quanto altro stabilito nel Capitolato Speciale di appalto, (misurato su superficie reale).		
F.13.14.a	con aggregati calcarei 0-10 (euro cinque/80)	m ²	5,80
F.16.10	SEGNALETICA ORIZZONTALE Segnaletica orizzontale stradale e per parcheggi, mediante l'esecuzione di strisce bianche o gialle della larghezza di 12 cm in tratti continui o discontinui, oppure di frecce, scritte e zebature, mediante l'impiego di vernice a norma del vigente Codice della Strada. Da misurarsi a metro per le linee, secondo il minimo rettangolo circoscritto per scritte e frecce e a metro quadro per le zebature.		
F.16.10.a	strisce (euro uno/20)	m	1,20
F.16.10.b	scritte e frecce (euro cinque/60)	m ²	5,60
F.16.11	SEGNALETICA VERTICALE Fornitura e posa in opera di segnale stradale (monofacciale o bifacciale) costituito da pannello in lamiera di alluminio 25/10 in classe 2, delle forme e dimensioni prescritte dal Codice della Strada vigente, completo di rivestimento con pellicola rifrangente, scritte e simboli, come da norme regolamentari, compreso il sostegno (palo diritto o ad arco) DN 60 mm in acciaio zincato di altezza fino a 3.0 m, adeguato blocco di fondazione in calcestruzzo, la bulloneria necessaria e quanto altro per dare il segnale posto in opera nel rispetto del Codice della Strada e secondo le indicazioni della D.L.		
F.16.11.a	segnale stradale formato normale (euro novantadue/83)	Cadauno	92,83
F.16.12	RIMOZIONE E RIPOSIZIONAMENTO SEGNALETICA VERTICALE Lievo della segnaletica verticale con rimozione del cartello e del palo, conservazione in cantiere e spostamento e riposizionamento dello stesso con nuova fondazione in calcestruzzo, compreso ogni altro onere ed opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
F.16.12.00	segnale singolo su palo (euro cinquanta/00)	Cadauno	50,00
H.02.09	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO Fornitura e posa di tubazioni forate in calcestruzzo vibrocompressso ad alta resistenza, aventi lunghezza di 3.6 m fino al diametro di 140 cm e 3.0 m per diametri superiori, gettati con calcestruzzo Rck 50 N/mm ² e armati con gabbia elettrosaldata costituita da spirale continua in acciaio B450A e barre longitudinali per carichi di strade di prima categoria per una copertura di 50 cm, con giunto a bicchiere, rispondenti alle norme DIN 4035 - UNI EN 1916:04 (CE). Nel prezzo sono compresi la sella di posa in ghiaietto, il maggior onere per eventuali tubi con estremità maschio-maschio e per il taglio per ridurre la lunghezza, eventuali variazioni angolari fino a 5°, l'innesto e la stuccatura sui pozzetti e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.		
H.02.09.b	DN 400 mm	m	68,50

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
H.02.27	(euro sessantotto/50) CONDOTTE IN P.V.C. RIGIDITA' 8 kN/mq Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido in barre di lunghezza pari a 6 m, del tipo a norma UNI EN 1401 con rigidità caratteristica pari a 8 kN/mq, compreso bicchiere con anello di tenuta in gomma, compreso l'eventuale immagazzinamento provvisorio dei tubi, il ricarico, il trasporto e lo scarico a piè d'opera, compreso lo scavo e il piano di posa di almeno 10 cm e l'avvolgimento per almeno 10 cm, per tutta la lunghezza dello scavo, con sabbia o, a insindacabile giudizio della Direzione Lavori, con calcestruzzo, compresi i pezzi speciali quali braghe, manicotti, curve e raccordi che verranno raggiunti ad un metro di tubazione, compreso il rinterro con ghiaione secco o, in alternativa, con il materiale indicato all'atto pratico dalla D.L., ogni altro onere e opera accessoria compresi per dare la condotta collaudata.		
H.02.27.c	DN 160 mm (euro diciotto/40)	m	18,40
H.03.15.00	POZZETTO O CADITOIA IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di pozzetto-caditoia dello spessore di 8 cm in calcestruzzo vibrato delle dimensioni interne di 40x40x60 cm, compreso il sottofondo in sabbia dello spessore di 10 cm, compreso il giunto a tenuta fra pozzetto e tubazione di allacciamento alla rete con malta cementizia, compreso il giunto a tenuta fra pozzetto e tubazione diam. 160 mmPVC SN8 per collegamento della bocca di lupo, compresa la caditoia, o il chiusino, in ghisa sferoidale classe C250, completa di telaio e coperchio, compresa la giunzione tra caditoia e pozzetto in malta cementizia, compresa la foratura della condotta principale e l'innesto nella stessa della tubazione di collegamento con giunto a tenuta in malta cementizia, compreso lo scavo ed il rinterro ed ogni altra operazione o somministrazione necessaria. (euro centoottanta/00)	Cadauno	180,00
H.03.42	POZZETTO DI ISPEZIONE Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo, completo di chiusino in ghisa sferoidale classe D400, con pareti e soletta dimensionati per carichi di strade di prima categoria, composti al massimo da due elementi sovrapposti, compreso l'onere dello scavo, il raccordo a tenuta con le tubazioni derivate e l'eventuale scivolo in getto di calcestruzzo per salti di quota secondo quanto indicato negli elaborati progettuali e il rivestimento delle pareti interne con resina epossidica. Compreso ogni onere e opera accessoria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte		
H.03.42.b	delle dimensioni interne di 80x80 cm (euro cinquecentocinquantuno/10)	n	551,10
H.03.43.00	MESSA IN QUOTA DI CHIUSINO Messa in quota di pozzetti stradali preesistenti, compresa demolizione del primitivo ancoraggio mezzo di demolitore, messa in quota a livello asfalto finito del chiusino con malta cementizia ad alta resistenza, trasporto a rifiuto del chiusino con malta cementizia ad alta resistenza, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, compreso ogni altro onere od opera accessoria per dare il chiusino in perfetta compatibilità con il manto adiacente. (euro novantotto/00)	Cadauno	98,00
I.03.07	ABBATTIMENTO DI ALBERI DI MEDIO ED ALTO FUSTO Abbattimento di alberi di medio ed alto fusto, compresa la riduzione del tronco, l'asporto del sistema radicale, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico e trasporto alle pubbliche discariche, compresi gli approntamenti per la regolazione del traffico, le misure per la sicurezza in proprietà privata, l'utilizzo di piattaforme aeree e quanto si renda necessario per dare l'area sgombra e pronta per le lavorazioni successive.		
I.03.07.00	diametro tra i 16 e i 30 cm (euro centoquarantatre/50)	Cadauno	143,50
M.01.12	LINEA IN CAVO FG7(O)R MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR LINEA in cavo FG7(O)R multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.01.12.10	numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Sez. 4x10 mmq.	m	11,94
M.02.01	(euro undici/94) PUNTO LUCE STRADALE Fornitura e posa in opera di punto luce stradale tipo AEC Italo 2 composto da: ARMATURA con tecnologia LED per illuminazione stradale certificato secondo L.R. Veneto n. 17/2009 e normativa UNI 10819, per applicazione a testapalo o su sbraccio. Telaio inferiore in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 colore grigio satinato semilucido, di spessore medio 3,5 mm, avente funzione portante a supporto del gruppo elettrico-ottico, dotato di sportello apribile per accedere al vano alimentatore. Il telaio stesso è munito di sistema di dissipazione, formato da un adeguato numero di alette alte 35 mm e distanziate 20 mm, che scambiano il calore prodotto dal corpo illuminante con l'ambiente esterno, in modo da mantenere una temperatura di giunzione sui LED atta a garantire una durata minima di 70.000 ore LM80 alla temperatura ambiente di 25° C. Copertura superiore in lastra di alluminio imbutito e stampato di spessore 15/10 mm, colore grigio satinato semilucido, opportunamente asolata per permettere lo scambio di aria verso l'esterno. L'apparecchio è dotato di un filtro di scambio per l'aria interna. Attacco universale per braccio o testa palo con codolo finale Dm 60-70-76 mm ed è inclinabile di 5° - 10° - 15°, realizzato in alluminio pressofuso UNI EN 1706, colore grigio satinato semilucido. Gruppo ottico tipo STU-M da 5 moduli, temperatura di colore 3950 K, flusso luminoso iniziale 8090 lm, avente distribuzione luminosa di tipo asimmetrica stradale, classificazione fotometrica "cut-off", composta da 5 moduli ottici a rendimento ottimizzato in policarbonato V0 autoestinguente, tramite stampaggio termoplastico, con successiva metallizzazione con lega d'argento. Ogni ottica è composta da nr. 9 singoli riflettori, per l'ottimizzazione del flusso luminoso di ciascun LED. Efficienza minima dell'ottica pari al 87%. Alimentatore elettronico monocanale dimmerabile automaticamente "OPZIONE DA", in classe di isolamento II e marchio ENEC, alimentato a 220-240 V, alloggiato all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile, programmato con un profilo di riduzione automatica del flusso luminoso (possibilità di scegliere fra 3 diversi profili), senza l'uso di comandi esterni, che permette di sfruttare la massima intensità luminosa nelle prime e nelle ultime ore di accensione dell'impianto. Corrente di alimentazione dei LED a 525 mA con protezione termica, protezione contro i cortocircuito e contro le sovratensioni. Chiusura inferiore in vetro piano ad elevata trasparenza con serigrafia decorativa tipo VP, avente spessore 4 mm, fissato al telaio tramite sigillante siliconico in modo da garantire il grado di protezione IP 66 su tutto l'apparecchio e dotato di 2 clip per ottenere un'ulteriore sicurezza per la tenuta ermetica del vetro. Caratteristiche: dimensioni 919x432 mm, altezza 122 mm e peso 12 kg circa. Verniciatura realizzata con polveri poliestere, previo processo di fosfocromatazione o equivalente trattamento di rivestimento nanoceramico, che garantisce una resistenza alla corrosione di 800 ore in nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-1-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Marcatura CE. Compatibilità elettromagnetica (EMC). PALO TRONCOCONICO DRITTO a sezione circolare tipo "Cml PC 388V", realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025), ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 148 mm, diametro di testa 60 mm, spessore 3 mm, peso 68 kg, altezza totale 8800 mm di cui 800 da innestare in apposito plinto. Il sostegno è provvisto delle 3 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600 mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con marchio Cml a 900 mm e l'asola per morsetti di dimensione 186x45 mm a 1800 mm. Protezione contro la corrosione mediante guaina termorestringente posta al piede del palo e zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461 e successivamente verniciato con colore grigio satinato effetto semilucido. Verniciatura realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno, verniciatura con polveri poliestere. La verniciatura dovrà avere spessore medio 70/80 micron e soddisfare le norme DIN 53152 – 53156 – 53151; dovrà garantire resistenza alla corrosione della nebbia salina per circa 1000 ore, come da norma ASPM-B-117-61. Portello Zippo per feritoia 186x45 mm realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici e successivamente verniciato grigio satinato semilucido. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsetti da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16 mmq e di 1 portafusibile sezionabile. BRACCIO SINGOLO tipo CML CS2000H026, realizzato con tubo curvato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025) prodotto con procedimento ERW omologato, avente altezza 260mm, sporgenza 2000mm, diametro 60mm, spessore 3mm, angolo di inclinazione 0°. Alla base dello sbraccio viene saldato un canotto provvisto di nr. 03+03 fori filettati per il serraggio sulla testa del palo con viti STEI. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461 e successivamente verniciato color grigio satinato semilucido, verniciatura realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno, verniciatura con polveri poliestere. La verniciatura dovrà avere spessore medio 70/80 micron e soddisfare le norme DIN 53152 – 53156 – 53151; dovrà garantire resistenza alla corrosione della nebbia salina per circa 1000 ore,		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.02.01.00	come da norma ASPM-B-117-61. I bracci sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4. IMPIANTO DI MESSA A TERRA funzionale all'apparecchio per lo scaricatore a cui aggiungere il palo, braccio e armatura realizzato delle dovute e necessarie dimensioni tramite puntazza in acciaio infissa nel terreno. Sono compresi tutti gli oneri e le forniture per la realizzazione del collegamento elettrico fra il punto luce e la linea di alimentazione principale. armatura a led	Cadauno	1.290,00
Z.01	ONERI PER LA SICUREZZA Oneri per la sicurezza come da PSC.	a corpo	3.944,65

Montebelluna lì, 06/07/2016

Il Progettista
Cavallin ing. Eros

progetto definitivo-esecutivo