

CONCESSIONE DI SERVIZI CON EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PER L'ILLUMINAZIONE PUBBLICA E DEGLI EDIFICI PUBBLICI DELLA CITTÀ DI VENEZIA EX ART. 183, CO. 15, D.LGS. 50/2016. | CUP F79J21014710005 | R.T.I. EDISON NEXT GOVERNMENT S.R.L. (CAPOGRUPPO), ATLANTICO S.P.A. E CITY GREEN LIGHT S.R.L.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERVENTI STRAORDINARI SU IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA – PERIZIA DI VARIANTE N. 6						
N.	ART	DESCRIZIONE	Q.TA'	U.M.	P.U.	TOT. Voce
1	A.04.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	250	ore	€ 30,39	7.597,50 €
2	A.04.03.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	250	ore	€ 28,31	7.077,50 €
3	A.04.02.a	Maggiorazione per lavoro domenicale Operaio Specializzato	40	ore	€ 42,24	1.689,60 €
4	A.04.03.a	Maggiorazione per lavoro domenicale Operaio Qualificato	40	ore	€ 39,35	1.574,00 €
	035341	Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di protezione IP 65, pannelli frontali e portello trasparente, completo di guide DIN35 e accessori per installazione di dispositivi modulari, capacità:				- €
5	035341b	36 moduli su due file	3,00	cad	166,56 €	499,68 €
	055064	Armadio stradale in vetroresina, installato a pavimento incluso telaio di base, a due vani di uguale altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni del singolo vano in mm:				- €
6	055064c	520 x 540 x 375	3,00	cad	925,09 €	2.775,27 €
	055065	Armadio stradale in vetroresina, installato a pavimento, incluso telaio di base, a due vani di diversa altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni vani in mm:				- €
7	055065b	inferiore 520 x 540 x 375, superiore 520 x 870 x 375	2,00	cad	976,12 €	1.952,24 €
	B.50.35	Linea In Cavo Fg160m16 Multipolare Isolata In Gomma G16				- €
8	B.50.35.02	Linea In Cavo Ftg160m16 Multipolare Isolata In Gomma G 16 Sez.3X1,5 Mmq	500,00	m	8,54 €	4.270,00 €
9	B.99.085.00	Nastro Bicolore In Plastica (Solo Fornitura)	1059,99	m	0,74 €	784,39 €
	D.01.01	AUTOCARRO RIBALTABILE				- €
10	D.01.01.a	AUTOCARRO RIBALTABILE da mc 11 con operatore	36,00	ore	47,66 €	1.715,76 €
11	D.01.02.a	Nolo A Freddo Di Autocarro Con Gruetta Completa Di Cesto O Piattaforma Aerea Da T 8.5	120,00	ore	31,59 €	3.790,80 €
	D.01.07	ESCAVATORE IDRAULICO				- €
12	D.01.07.a	ESCAVATORE IDRAULICO cingolato da t 12 senza operatore	36,00	ore	42,76 €	1.539,36 €
13	D.03.05.a	Nolo A Freddo Di Piattaforma Altezza Di Lavoro Minima M 17	64,00	ore	19,15 €	1.225,60 €
	E.41.19	REINTERRO MANUALE CON SABBIA O GHIAIETTO DI TRINCEE DI SCAVO Reinterro manuale con sabbia o ghiaietto di trincee di scavo di qualsiasi sezione e forma, comprensivo di scarriolatura, spianamento del terreno e l'onere della fornitura della sabbia o ghiaietto.				- €
14	E.41.19.00	REINTERRO MANUALE CON SABBIA O GHIAIETTO DI TRINCEE DI SCAVO	31,00	m	290,40 €	9.002,40 €
	F.02.08	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorché risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino				- €
15	F.02.08.a	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 8,00 di spessore	150,00	m	17,65 €	2.647,50 €
	F.02.15	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE IN AMBITO URBANO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo a media consistenza (non armato) eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, da realizzarsi con macchine fresatrici di dimensioni adeguate al lavoro, compreso l'onere del carico immediato su autocarro e l'allontanamento in ambito cantiere o fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, per un eventuale riutilizzo nel cantiere stesso, compreso altresì la fresatura lungo i cigli stradali, a ridosso di cordonate o muretti di recinzione da effettuarsi con frese di minori dimensioni (es. fresa applicata su minipala), l'onere per l'esecuzione della fresatura in più fasi, secondo il progressivo avanzamento dei lavori, compreso l'onere per la fresatura attorno ai chiusini e manufatti in ghisa esistenti, nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata con spazzatrici aspiranti meccaniche e successiva innaffiatura, escluso solo il trasporto e smaltimento in discarica o presso idoneo impianto di trattamento. Misurazione a m2 di superficie fresata				- €
16	F.02.15.a	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE AMBITO URBANO per i primi 3 cm	80,00	m	24,40 €	1.952,00 €
17	F.02.17.a	RIMOZIONE DI PALI IN ACCIAIO	15,00	cad	120,00 €	1.800,00 €
	F.03.08	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a mano, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento				- €
18	F.03.08.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO fino alla profondità di m 1,50	12,00	m	586,28 €	7.035,36 €
	F.03.09	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento". Eseguito fino alla profondità di 2,00m, sotto il piano di campagna o il piano di sbancamento.				- €
19	F.03.09.00	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00	25,00	m	55,35 €	1.383,75 €
	F.03.25	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA DEMOLIZIONE				- €
20	F.03.25.c	Per conglomerato bituminoso in croste (rifiuto non pericoloso)	5,20	m	128,90 €	670,28 €
	F.04.10	COMPATTAMENTO DEL PIANO DI POSA DELLA FONDAZIONE STRADALE Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di deformazione ME non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari				- €
21	F.04.10.a	COMPATTAZIONE PIANO DI POSA FONDAZIONE STRADALE per i gruppi A1,A2-4,A2-5,A3	36,00	m	21,00 €	756,00 €
	F.10.15	PROLUNGHE PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Fornitura e posa in opera di prolunge per pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato delle dimensioni interne di 40x40 cm, 50x50 cm, 60x60 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la sigillatura degli elementi. Le misure della prolunga si intendono nette interne. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				- €
22	F.10.15.a	PROLUNGHE PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO	240,00	cad	6,05 €	1.452,00 €
	F.10.36	TUBO IN PEAD CORRUGATO A DOPPIO STRATO D 110/93 mm Fornitura e posa in opera di tubi corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità destinati alla protezione dei cavi nelle installazioni elettriche e telefoniche interrate, conforme alla normativa Europea En50086-2-4 classificata dal CEI 23-46. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, la posa di un nastro segnaletico, nonché il rinfianco del cavidotto con sabbia fino alla copertura del cavidotto e successivo rinterro con materiale di risulta dallo scavo depurato delle pietre di diametro superiore a 10 cm e dai frammenti vegetali. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato a lunghezza per lo sviluppo della canalizzazione, al netto di sfridi e sovrapposizioni.				- €
23	F.10.36.a	TUBO IN PEAD CORRUGATO A DOPPIO STRATO D 110/93 mm	150,00	m	61,25 €	9.187,50 €
	F.13.07	PULIZIA E MANO D'ATTACCO CON BITUME MODIFICATO Pulizia del piano di appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa costituita per almeno il 70 % in peso da bitume modificato (delle stesse caratteristiche di quello usato per il conglomerato) stesa in ragione di 0,7 Kg/mq. La voce comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro con segnaletica, guardiania, smaltimento a discarica del materiale aspirato, spargimento di uno strato antiaderente (filler o graniglia), o distaccante ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				- €
24	F.13.07.00	PULIZIA E MANO D'ATTACCO CON BITUME MODIFICATO	120,00	m	9,85 €	1.182,00 €
	F.13.11	STRATO UNICO Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso MONOSTRATO (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), ad elevata resistenza meccanica di tipo chiuso con funzione di manto (binder + usura) superficiale delle pavimentazioni, avente granulometria di mm 0/20-16 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 4,5-5,5% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofornitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 20 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento.				- €
25	F.13.11.c	STRATO UNICO per uno spessore di 6 cm	120,00	m	62,65 €	7.518,00 €

	F.22.002	CHIUSINO CLASSE B125 IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di chiusino per pozzetti di calcestruzzo armato vibrato in ghisa sferoidale con classe B125, secondo le norme UNI EN 124. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa in opera del controltaloia, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa la marchiatura a rilievo del prodotto con indicato: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				-	C
26	F.22.002.a	PER POZZETTO DIMENSIONI INTERNE 40x40 cm	18,00	cad	822,00 €		14.796,00 €
	F.22.005	BASAMENTO IN CLS PER QUADRO ELETTRICO E GRUPPI MISURE ENEL Esecuzione di basamento in CLS per alloggiamento quadri elettrici e gruppi misure ENEL delle dimensioni massime fino a 200x100x40 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il lavoro si intende eseguito a qualsiasi altezza rispetto al piano viabile. Nel prezzo è compreso lo scavo e lo smaltimento a discarica autorizzata del materiale di risulta, l'armatura della soletta e la cassetatura. Nel prezzo sono inoltre compresi i pozzetti ed i cavidotti di collegamento dei gruppi di misura con i relativi quadri secondo le prescrizioni dell'ENEL. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa in opera del controltaloia. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				-	C
27	F.22.005.a	BASAMENTO IN CLS PER QUADRO ELETTRICO E GRUPPI MISURE ENEL (nuovo quadro elettrico con gruppo misure)	6,00	cad	1.072,24 €		6.433,44 €
	F.22.024	ESECUZIONE DI GIUNTO UNIPOLARE DI DERIVAZIONE CAVI Esecuzione di giunto unipolare di derivazione dai cavi di dorsale per l'alimentazione di apparecchi illuminanti, di tipo riaccessibile a doppio isolamento, IP 68, utilizzabile sia in derivazione che in linea, realizzato senza interruzioni del cavo principale con morsetti a pressione stagnati. Il tutto racchiuso da un robusto contenitore, con chiusura a scatto in materiale autoestinguente. Isolamento e sigillatura garantiti tramite gel siliconico. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo sono compresi accessori, guarnizioni termorestringente e nastri. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				-	C
28	F.22.024.a	ESECUZIONE DI GIUNTO UNIPOLARE DI DERIVAZIONE CAVI	26,00	cad	127,54 €		3.316,04 €
	F.22.049	ESECUZIONE DI DERIVAZIONE Esecuzione di derivazione in cavo di tipo FG70M1 sez. 2x2,5 mmq di idonea lunghezza (fino 2 m) per giunti di cavi unipolari sez. fino a 4x10 mmq, su cavo precablato eseguito in officina senza interruzione del conduttore mediante				-	C
29	F.22.049.a	ESECUZIONE DI DERIVAZIONE	6,00	cad	85,39 €		512,34 €
30	F.22.052.b	PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO ALTA PRESSIONE DA 150 W (equivalente a LED)	4,00	cad	634,89 €		2.539,56 €
	F.22.062	PROIETTORE A LED Fornitura e posa di apparecchio di illuminazione modulare a led per illuminazione permanente in galleria con alimentatore esterno, con l'alimentatore del corpo luminoso in corrente continua a da 350 mA a 750 mA per l'alimentazione dei led attraverso driver elettronico a lunga durata installato all'esterno del corpo luminoso in apposita struttura portante realizzata in alluminio estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano IP66 con accesso facilitato. POTENZA NOMINALE DA 35 W FINO A 60 W MINIMO 5000 LUMEN MEDI e comunque con efficienza luminosa non minore di 100 lm/W. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La struttura dell'alimentatore dovrà avere: - coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316-L o alluminio pressofuso - sistema di dissipazione del calore concepito per la lunga durata - estrema resistenza alla corrosione, alla abrasione, allo sfogliamento - supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per ancoraggio rapido a canalina portacavi, il tutto realizzato in lamiera di acciaio AISI 304/316-L. Sistema di dissipazione del calore concepito per la lunga durata dei led di 80.000 ore a massima resa. Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di retrattamento dei materiali, un primer epossidico ed una verniciatura superficiale realizzata a polvere poliestere. Estrema resistenza alla corrosione, alla abrasione, allo sfogliamento. Una barra composta da min 20 led di classe 1 (EN60825-1) con temperatura colore dai 4800°K ai 6000°K e resa cromatica di almeno 75. Circuito elettrico interno, dissipazione termica in alluminio estruso. Protezione per garantire IP66 e contro la caduta delle lenti tramite incollatura, sigillatura intera della elettronica mediante una resina di altissima resistenza al fuoco (UL94-V0) e protezione meccanica tramite una piastra in acciaio AISI 304/316-L guarnizione di tenuta interna realizzata per stampaggio e modulata sulla geometria dei diffusori, grado di protezione della barra led IP67. Lenti di vetro o di materiale simile che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% e trasparenza della lente superiore al 95%, una distribuzione luminosa ottimale a 360° per impianti mono e bifilari e con solido luminoso a forma triangolare ed apertura simmetrica non minore di 60°. Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina portacavi, il tutto realizzato in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Il prodotto viene fornito con cavo tipo FTG100M1 (min 2x1.5 mmq) uscente e spina CEE 2P+T 16A 230V IP66. Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni. Classe di isolamento 2. Cos f >0,9. Grado di protezione IP66 conforme a EN60598-1. Temperatura di funzionamento da -40°C a +55°C. Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				-	C
31	F.22.062.a	PROIETTORE A LED DA 35 W A 60 W PER ILLUMINAZIONE DI RINFORZO IN GALLERIA ALIMENTATORE ESTERNO (proiettore architettrurale)	4,00	cad	1.101,65 €		4.406,60 €
	F.22.073	Plinti Per Pali Di Illuminazione Volume Esterno (Vuoto Per Pieno) Fornitura E Posa In Opera Di Plinto Prefabbricato In Cls Vibrato Con Resistenza Caratteristica Non Minore Di Rck 40 N/Mmq Per Pali Di Illuminazione Con E Senza Sbraccio Tale Da Garantire La Facilità Di Posa Dei Servizi Grazie Ai Fori Predisposti. La Lavorazione Dovrà Essere Eseguita Nel Rispetto Delle Prescrizioni Contenute Nelle Norme Tecniche. Il Plinto Deve Essere Realizzato Da Azienda In Possesso Di Certificazione Di Sistema Qualità Aziendale Uni En Iso 9001. I Plinti Dovranno Essere Utilizzati Per Un Rapido E Preciso Posizionamento Dei Pali Stradali Nelle Varie Dimensioni Dimensionati In Funzione Dell'Altezza Del Palo E Della Zona Sismica (Secondo Normativa Vigente) E Devono Essere Certificati Secondo Le Norme Uni Ntc Del 2008. Nel Plinto Dovranno Essere Ricavati:- Un Pozzetto Ispezionabile Con Fori Laterali Per L'Innesto Dei Cavidotti- Un Foro Disperdente Alla Base- Fori Passacavi- Foro Alloggiamento Del Palo inoltre Dovrà Essere Utilizzabile Con Chiusini Sia In Ghisa Che Cls, Esclusi Nel Prezzo. È Comprensivo Nel Prezzo L'Esecuzione Dello Scavo E Il Ripristino Dei Fianchi Con Terreno Arido compreso Ogni Altro Onere E Magistero Per Dare L'Opera Finita E Funzionante A Perfetta Regola D'Arte. La Voce Di Prezzo Comprende Inoltre La Segnalazione Delle Aree Di Lavoro Per Tutta La Durata Del Cantiere Secondo Le Vigenti Normative E Le Prescrizioni Contenute Negli Elaborati Progettuali E Le Disposizioni Impartite Dall'Ufficio Di Direzione Lavori E Gli Eventuali Oneri Occorrenti Per La Regolamentazione O Le Interruzioni Del Traffico Durante Le Operazioni Lavorative.				-	C
32	F.22.073.b	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) - DA 0,701 mc A 0,940 mc	6,00	cad	339,59 €		2.037,54 €
33	F.22.073.c	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) - DA 0,500 mc A 0,700 mc	6,00	cad	850,76 €		5.104,56 €
34	F.22.073.d	Plinti Per Pali Di Illuminazione Volume Esterno (Vuoto Per Pieno) -Da 0,701 Mc A 0,940 Mc	6,00	cad	515,66 €		3.093,96 €
	F.22.100	TUBO CORRUGATO PVC DOPPIA PARETE DIAM. 90 mm Fornitura e posa di tubo PVC corrugato doppia parete, su scurvia o in banchina per contenimento cavi. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				-	C
35	F.22.100.a	TUBO CORRUGATO PVC DOPPIA PARETE DIAM. 90 mm	48,00	m	14,38 €		690,24 €
	F.22.102	TUBAZIONI IN PVC TIPO PESANTE PER CAVIDOTTI INTERRATI Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC del tipo pesante per cavidotti interrati diametro nominale 60 mm Conforme CEI EN 61386 per la protezione dei cavi interrati. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo sono compresi pezzi speciali di raccordo quali guarnizioni, manicotti, curve ecc,il rinfianco in calcestruzzo di cemento di classe 200 con ricoprimento minimo di 10 cm, la protezione del tubo con bauletto in sabbia, ed il nastro segnalatore di cavi elettrici posto a 30 cm dal piano stradale. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				-	C
36	F.22.102.b	TUBAZIONI IN PVC TIPO PESANTE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 80	48,00	m	14,71 €		706,08 €
	F.22.104	MONTANTE IN TUBO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO Fornitura e posa di montante in tubo di acciaio zincato aa caldo per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze in rame tipo FG100M1, in esecuzione IP 55, fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera di ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati e non, guaina flessibile e non in PVC con anima metallica per il raccordo ai pozzetti, ecc.). La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				-	C
37	F.22.104.a	MONTANTE IN TUBO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - DIAM. 33 mm (1	16,00	m	53,96 €		863,36 €

	F.22.168	SCAVO E RINTERRO OPERE ELETTRICHE Comprendente: - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc.... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrante esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che non sarà riutilizzato - l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti o elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti lungo il percorso del cavidotto o nelle immediate adiacenze e necessari per la posa in opera del cavidotto stesso nella posizione prevista dal progetto - fori su qualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il collegamento ai pozzetti di derivazione) - realizzazione del letto di sabbia per la posa di tubazioni - getto di calcestruzzo magro di sottofondo, rinfilanco e calottatura del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici di progetto, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli Enti gestori dei sottoservizi - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici dui adeguata potenza, in strati di spessore non superiore a 20 cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di progetto - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc eseguito come indicato negli elaborati di progetto o nelle norme tecniche allegate - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - nastro di identificazione riportante la scritta "cavo elettrico" - oneri per la pulizia anche giornaliera della strada - oneri per la delimitazione e la segnalazione del cantiere notturne e diurne - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa in opera sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate.					-	C	
38	F.22.168.01	SCAVO E RIENTRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi Tipo di superficie	8,00	m	80,60	€	644,80	€	
	M.01.09	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE PDI 6kA Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoisolante, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94- VO) - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-3, 17-5 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a./-10% Frequenza: 50 Hz. Protezione: relè magnetotermico su tutti i poli escluso il neutro nel caso di neutro apribile. Caratteristiche d'intervento: curve B, C, D-K. Durata elettrica alla Ue e In: almeno 10.000 cicli. Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere di interruzione in c.to c.to con cicli di prova secondo le norme CEI 23-3: Pdi: 6 kA Tensione di isolamento: 500V. Comprendente: - interruttore magnetotermico c.s.d. - capicorda per cablaggio protezione - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte					-	C	
39	M.01.09.14	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE - PDI 6kA 4P, In = 10 - 32A, curva B	9,00	cad	124,03	€	1.116,27	€	
40	M.01.33.05	LINEA IN CAVO FG160R MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 2 x 2,5 mmq.	72,00	m	4,32	€	311,04	€	
41	M.01.34.06	Linea In Cavo Fg160m16 Multipolare Isolata In Gomma G16 Sez. 3 X 2,5 Mmq.	250,00	m	12,58	€	3.145,00	€	
42	M.01.34.11	Linea In Cavo Fg160m16 Multipolare Isolata In Gomma G16 Sez. 4 X 4 Mmq.	450,00	m	17,06	€	7.677,00	€	
43	M.01.34.19	Linea In Cavo Fg160m16 Multipolare Isolata In Gomma G16 Sez. 4 X 10 Mmq.	450,00	m	15,04	€	6.768,00	€	
	M.01.35	LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 LINEA in cavo FG16M16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonché delle normative di riferimento, , stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 ●Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d - collari di identificazione 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 morsettiera - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.					-	C	
44	M.01.35.02-2	risalite	350,00	m	5,13	€	1.795,50	€	
45	M.01.35.03	LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 10 mmq. (da dorsale dir Tessera a FV17-1-13)	100,00	m	6,13	€	613,00	€	
	M.01.36	LINEA IN CAVO FG160R MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG160R multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 © 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d - collari di identificazione 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 morsettiera - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.					-	C	
46	M.01.36.06	LINEA IN CAVO FG160R MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 2,5 mmq. (per corpi illuminanti posti Hft 8 m)	450,00	m	11,96	€	5.382,00	€	
47	M.01.36.19	LINEA IN CAVO FG160R MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 4 x 10 mmq. Dorsale	200,00	m	28,00	€	5.600,00	€	
48	M.01.51.04	Cassetta Da Parete In Materiale Isolante Hlxp=(700 X 600 X 300)Mm	2,00	cad	753,86	€	1.507,72	€	
49	M.01.63.04	Tubazione Corrugata Pieghevole In Pvc D=32Mm Esterno, D=24,3 Mm Interno	150,00	m	11,92	€	1.788,00	€	
	M.02.02	Armatura Stradale/Ciclopeditale A Led Di Forma Piana : Armatura Stradale/Ciclopeditale Con Lampade A Led Composta Da: Corpo E Telaio In Alluminio Pressofuso E Disegnati Con Sezione A Bassissima Superficie Di Esposizione Al Vento. Alette Di Raffreddamento Integrate Nella Copertura. Attacco Palo In Alluminio Pressofuso, Provvisto Di Ganasce Per Il Bloccaggio Dell'Armatura Secondo Diverse Inclinazioni. Orientabile Da 0° A 15° Per Applicazioni A Frusta E Da 0° A 10° Per Applicazione A Testa Palo. Passo Di Inclinazione Di 5° Idoneo Per Pali Di Diametro 63-60Mm. Diffusore In Vetro Piano Trasparente Sp. 4Mm Temperato Resistente Agli Shock Termici E Agli Urti (Uni En 12150-1:2001). Verniciatura A Polvere Con Resina A Base Di Poliestere Resistente Alla Corrosione Ed Alle Nebbie Saline. Ottica Modulare Con Lampade A Led In Policarbonato Metallizzato Ad Alto Rendimento, Adatta Ad Ottenere I Risultati Illuminotecnici Specifici Per La Geometria Della Strada. Piastra Led E Driver Forniti Di Dispositivo Automatico Di Controllo Della Temperatura. Nel Caso Di Innalzamento Imprevisto Della Temperatura Del Led Il Sistema Deve Abbassare Il Flusso Luminoso Per Ridurre La Temperatura Di Esercizio Garantendo Sempre Il Corretto Funzionamento. Apparecchio Dotato Di Diodo Di Protezione Contro Le Sovratensioni. Cablaggio Elettronico Per Sistemi 1-10V. Alta Resistenza Ai Picchi Di Tensione. Completo Di Connettore Stagno Ip67 Per Il Collegamento Alla Linea. Sezionatore Di Serie In Doppio Isolamento Che Interrompe L'alimentazione Elettrica All'Apertura Della Copertura. Flusso Luminoso: Da 6600 A 19900Lm Temperatura Di Colore: Da 3000 A 4000K Caratteristiche: Armatura Di Forma Piana Rettangolare Altezza: Da 130 A 160 Mm Lunghezza: Da 650 A 1021 Mm Larghezza: Da 360 A 395 Mm Peso Max 17,6 Kg Classe Di Isolamento II Grado Di Protezione Minimo Ip 66 Marcatura Ce Norme Di Riferimento: Cei En 60598-1 7°Ed (CeI 34-21) Cei En 60598-2-1 2°Ed (CeI 34-23) Cei En 60598-2-3 3°Ed (CeI 34-33) Cei En 60598-2-3/A1 (CeI 34-33V1) Cei En 60598-2-3/A2 (CeI 34-33V2) Compatibile Con La Normativa Uni 10819 (Inquinamento Luminoso). L'Armatura Dovrà Essere Completa Di: Armatura Csd Lampada A Led Cablaggio Quant'Altro					-	C	
50	M.02.02.03	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA Potenza 66 W Flusso luminoso 12500 lm	10,00	cad	1.702,54	€	17.025,40	€	
51	M.02.14.02	Palo Per Illuminazione Pubblica Altezza 5 M Fuori Terra	30,00	cad	797,84	€	23.935,20	€	
52	M.12.03.01	Cavo loose interno/esterno 24 fibre ottiche multimodali 50/125 OM1	150,00	m	15,38	€	2.307,00	€	
	M.18.07	CAVI Cavi telefonici, reti di dati e sistema BUS, radio frequenza e ricezione segnali televisivi, cavo con conduttori flessibili isolati in PVC sotto guaina in PVC conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1, sigle di designazione TR/TR-HR/TE/HR-COAX MIL C17-UTP-FTP-S/STP-STH-FIBRE OTTICHE forniti e posti in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata le giunzioni i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					-	C	
53	M.18.07.b	Cavo UTP cat. 6, guaina LSZH	500,00	m	4,84	€	2.420,00	€	
	M.18.21	IMPIANTI AUDIO VIDEO E VOTAZIONE PER SALE CONFERENZA						-	C
	NP01	Rimozione linee elettriche con il recupero dei conduttori su linee da smettere o da sostituire utilizzando il sistema esistente, compensando il conduttore da recuperare con fune traente (caso di linee interrante). Utilizzo di tutta l'attrezzatura necessaria al fine di realizzare l'opera a perfetta regola d'arte senza generare alcuna situazione di pericolo per gli utenti finali e per gli addetti ai lavori.						-	C
54	NP01a	Smontaggio di linea aerea su isolatori a muro o a palo, ad uno o due conduttori o più conduttori, mediante taglio delle fascette di fissaggio o altro sistema di ancoraggio, compreso il trasporto a magazzino e/o a discarica. Nell'operazione non vengono eliminate eventuali funi di sostegno (che saranno computate a parte) o staffe porta isolatori (che saranno computate a parte.	200,00	m	33,47	€	6.694,48	€	
55	NP01b	Rimozione Di Linea Interrata Da Cavedio Libero Nelle Varie Formazioni Con Il Recupero Del Cavo E Trasporto A Magazzino O A Discarica Autorizzata.	500,50	m	1,12	€	558,84	€	
56	NP02	Fornitura e posa di cavo per il collegamento fra la morsettiera e il corpo illuminante.	80,00	m	111,68	€	8.934,48	€	

57	NP03	Fornitura e posa di canalette proteggicavo in vetroresina Resina poliestere rinforzata con fibra di vetro (Vetroresina) di colore Grigio Ral 7001. Resistenza alla fiamma, secondo Prescrizioni ASTM D-635: < 240 secondi. Grado di protezione all'urto IK 10 secondo CEI EN 62262. Riferimento a Specifica Tecnica Enel: Tab. DS 4237 Nazionale. La canalina è costituita da vetroresina ottenuta con il procedimento della poltrusione. Le caratteristiche del materiale utilizzato, la tecnica di produzione e la sua forma ad "Omega", gli conferiscono elevate prestazioni di resistenza alla compressione, elevato isolamento elettrico e resistenza alla corrosione. La canalina viene generalmente impiegata come protezione dei cavi elettrici BT e MT, e viene installata mediante apposite staffe in acciaio per l'utilizzo a pareti. A richiesta può essere fornita con asolatura per l'installazione con nastro d'acciaio.	30,00	cad	59,68 €	1.790,43 €
58	NP04	Oneri derivanti dalla redazione e consegna della dichiarazione di conformità, in accordo con quanto stabilito dal D.M. 37/08, in un numero minimo di copie pari a 2 (n° 1 da consegnare al committente, n° 1 da trattenere come ricevuta di consegna da parte dell'impresa) oltre che da una copia in formato digitale. la voce comprende la compilazione del modulo ministeriale, la redazione ove necessario degli schemi as-built degli impianti eseguiti, la compilazione della lista del materiale installato, l'esecuzione delle prove e verifiche finali di impianto così come richiesto dalla specifica normativa tecnica di settore, il rilascio di idoneo registro di tali prove e verifiche effettuate, il deposito di copia della dichiarazione di conformità presso inail tramite sportello Civa (se necessario). Per lavori fino a 50.000,00€	2,00	corpo	697,30 €	1.394,60 €
59	NP08	Attività per il posizionamento corretto di un apparecchio architettuale posizionato su strutture quali pali o sbracci dell'illuminazione pubblica e raggiungibile mediante cestello elevatore. Attività che per ovvie ragioni dovrà svolgersi dopo il tramonto.	3,00	cad	95,63 €	286,90 €
60	NP09	Rimozione di quadro comando esistente senza la demolizione della base di appoggio, recupero dei relativi apparecchi che compongono l'assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro e/o a discarica autorizzata.	2,00	cad	223,80 €	447,61 €
61	NP09C	Recupero di quadro comando esistente per riutilizzo e recupero della base di appoggio e relativi apparecchi che compongono l'assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro (DDLL). Revisione e pulizia generale delle apparecchiature verifica del funzionamento. No ri-certificazione.	2,00	cad	534,85 €	1.069,69 €
62	NP10	Interventi di manutenzione linee per ritesatura, sostituzione eventuale di : supporti, serraggio linee e fissaggio staffe e ogni onere per il corretto posizionamento nel rispetto della normativa vigente (campata minima contabilizzabile di 30 metri).	100,00	cad	3,23 €	322,70 €
63	NP11	Riparto in quota di plinti di fondazione per la posa di pali d'acciaio per l'illuminazione mediante elementi di forma cubica, con predisposizione per alloggiamento palo e pozzetto per collegamento cavi di alimentazione elettrica. realizzazione di sopralzo sul blocco monolitico, costruito interamente in calcestruzzo vibrocompresso mediante la sovrapposizione di calcestruzzo di resistenza caratteristica Rck non inferiore a 25 MPA, nel quale è ricavato un foro per l'alloggiamento del palo di illuminazione mediante l'interposizione di manufatti prefabbricati. il tutto eseguito a regola d'arte.	12,00	cad	275,93 €	3.311,12 €
64	NP12	Fornitura e Posa di palo cilindrico della ditta AEC tipo PM8,0 8000mm ft interrato , colore Corten INTERPON MARS 2525 SABLE YX355F 1E - Asola standard - interramento 800 mm - guaina termorestringente applicata al palo durante la verniciatura - senza riduzione in testa, completa di Portella + morsetteria tipo T-39 2 fusibili per palo D 127-168 mm colore CORTEN.	12,00	cad	1.020,06 €	12.240,74 €
	NP14	Richiesta di allacciamento del proprio impianto di illuminazione alla rete locale di distribuzione. L'allaccio non è l'attivazione del contratto Energia elettrica (a carico del proprietario o del gestore). Per il costo bisogna considerare i seguenti elementi: la Quota distanza, la Quota potenza e la Quota fissa. Questi parametri sono variabili in funzione dell'allacciamento da realizzare.				- €
65	NP14a	Quota distanza si calcola in base alla distanza tra il punto in cui va portata la fornitura e la prima cabina di trasformazione disponibile. Nel dettaglio, i costi sono:				- €
66	NP14a1	Importo base fino a 200 metri	4,00	cad	654,09 €	2.616,34 €
67	NP14b	Quota potenza per ogni kW richiesto:	6,00	cad	246,67 €	1.480,05 €
68	NP14c	Quota fissa amministrativa	4,00	cad	97,67 €	390,67 €
69	NP17	Apparati a servizio del sistema telecamere	2,00	cad	3.028,22 €	6.056,44 €
70	NP18	Fornitura e posa di minitubo in cavidotto esistente 10/12 mm singolo a protezione meccanica cavo fibra	1000,00	m	1,88 €	1.877,30 €
71	NP19	Servizi professionali per attività sistemistica, supporto e collaudo.	2,00	corpo	490,80 €	981,60 €
72	NP20	Certificazione di link ottico Misure con strumentazione OTDR e banco ottico. Elaborazione di report in formato PDF. Documentazione collaudo comprensiva di certificati di taratura degli strumenti.	2,00	cad	14,92 €	29,84 €
73	NP25	Spostamento Di Palo Esistente Per Esigenze Di Cantiere Durante L'Esecuzione Dell'Opera Principale Per Il Mantenimento Del Servizio Di Illuminazione Pubblica Sul Tratto Dei Lavori. L'Opera Comprende La Rimozione, Senza Il Danneggiamento, Del Complesso Luminoso Dalla Sua Sede Originaria Alla Nova Sede Predisposta Dall'Impresa Edile. Rimozione Del Cavo Principale (Ove Possibile) A Monte E A Valle Del Punto Luce, Stesura Di Nuovo Cavo (Quotato A Parte) Per Il Ripristino Della Dorsale Impiantistica. Collegamenti Vari, Fissaggio Definitivo Del Palo Nella Nuova Sede, Verifiche Di Funzionamento. Esecuzione Secondo Progetto. Altezza Palo Max 6M Ft	25,00	cad	492,15 €	12.303,68 €
	NP26	Fornitura e posa di apparecchiature per la composizione di Passaggi Pedonali secondo UNI/TS 11726 - Opere civili escluse				- €
74	NP26a	Fornitura e posa di Corpo Illuminante TALOS N 230VAC - 68W ottica asimmetrica destra/sinistra	10,00	cad	328,34 €	3.283,44 €
75	NP26b	Fornitura e posa di Retroilluminante bifacciale accessibile a LED, 60x60 cm attacco bandiera per palo D=90mm 230VAC - 38W con pellicola traslucida 60x60 cm figura 303 C.d.s.. Comprensivo di realizzazione foro su palo con intervento per ridurre la formazione della ruggine mediante prodotti idonei. Il lavoro sarà eseguito a regola d'arte.	10,00	cad	808,22 €	8.082,21 €
76	NP26c	Fornitura e posa di LEDBox a bandiera in alluminio 65x16 cm, attacco palo D=90 mm 4xBASIC 102, lampeggianti, 12 VDC - 15W. Comprensivo di realizzazione foro su palo con intervento per ridurre la formazione della ruggine mediante prodotti idonei. Il lavoro sarà eseguito a regola d'arte.	10,00	cad	367,67 €	3.676,69 €
77	NP26d	Fornitura e posa di KIT Alimentazione/batteria 12Ah I50 Flash 10% D=90 mm.. Comprensivo di realizzazione foro su palo con intervento per ridurre la formazione della ruggine mediante prodotti idonei. Il lavoro sarà eseguito a regola d'arte.	5,00	cad	449,69 €	2.248,47 €
78	NP27	Rimozione di braccio singolo o multiplo su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino di rientro.	10,00	cad	60,59 €	605,89 €
79	NP28	Rimozione di plinto provvisorio prefabbricato in cls di qualsiasi dimensioni utilizzato per impianti provvisori con il trasporto e scarico a magazzino.	10,00	cad	176,20 €	1.761,96 €
80	P2.1.39.21	Fornitura E Posa Di Targhetta Identificativa Del Punto Luce In Materiale Plastico Luminescente Con Indicata La Numerazione Progressiva Come Da Campione Dim 20 X 6 Cm.	40,00	cad	41,35 €	1.654,00 €
81	P2.1.39.59	Recupero Di Centro Luminoso Su Sostegno In Genere, Sostegno Escluso	6,00	cad	39,00 €	234,00 €
82	P2.1.39.61	Recupero di centro luminoso su sostegno in c.a.c. normale o su braccio a parete comprensivo di lievo d'opera del centro luminoso, della linea, dell'armamento, del braccio su sostegno, sostegno compreso (con tiro in testa fino a kg 200), esclusa la demolizione del blocco di fondazione, compreso il ripristino del fondo. Nel caso del braccio a parete, compreso il ripristino dell'intonaco, delle tinte e di altre eventuali finiture ed il trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta.	10,00	cad	62,00 €	620,00 €
	P2.1.39.63	Recupero di sostegno in c.a.c. rinforzato oppure in acciaio tubolare oppure a traliccio comprensivo di lievo d'opera di sostegno in c.a.c. rinforzato (con tiro in testa di kg 300) oppure in acciaio tubolare oppure in acciaio a traliccio, esclusa la demolizione del blocco di fondazione, compreso il ripristino del fondo stradale ed il trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta.		cad		- €
83	P2.1.39.67	Attacco A Pipa A 2 Vie A 180°	5,00	cad	42,00 €	210,00 €
	P2.1.39.7	Demolizioni di pali in c.a.c. mediante taglio alla base e relativo trasporto a discarica, compreso il ripristino della pavimentazione stradale:				- €
84	P2.1.39.7.2	da mt.8 medi (diametro medio mm.300)	3,00	cad	258,38 €	775,14 €
	P2.1.39.72	Fornitura E Posa In Opera Di Cavo Autoportante In Alluminio Per Linea Aerea, Marca Primaria, Tipo 95787Re4E4 0,6/1 Kv Da Fissare Su Palo (Di Linea, D'Angolo, D'Ammarro, Di Capolinea), Mediante Nastro Tipo Band-It Da 3/4				- €
85	P2.1.39.72.3	Sezione (1 X 16 + 1 X 16N) Mmq.	100,00	m	6,20 €	620,00 €
	P2.1.39.83	Fornitura E Posa In Opera Di Sostegno Cilindrico Rastremato, Con Marcatura Ce, Realizzato In Acciaio S 235 Jr En 10025:93 Saldati Elettricamente, Zincato A Caldo Secondo Norme Uni. Predisposto Di Codolo Per Innesto Attacco Cimapalo O Mensole, Completo Di Asola Entrata Cavi, Nutser Di Messa A Terra E Asola Per Morsetteria. Portello Copri Asola In Alluminio Presso Fusio, Riportante Il Marchio Del Costruttore Del Sistema Di Illuminazione, Verniciato A Polveri Poliestere, Completo Di Guarnizione E Morsetteria In Resina Poliamicidica, Realizzata In Classe II Di Isolamento, Con 1 O 2 Fusibili Di Protezione. Verniciatura Del Palo Realizzata Con Il Seguento Ciclo: Asportazione Meccanica Dei Residui Di Zinco, Grassaggio 60°, Risciacquo Acqua Di Rete, Decapaggio Acido 50°, Risciacquo Acqua Di Rete, Passivazione Dello Zinco A Base Di Zirconio 40°, Risciacquo Acqua Di Rete, Risciacquo Acqua Demineralizzata, Asciugatura In Forno 150°, Verniciatura Con Polveri Poliestere Qualicoat E Polimerizzazione 190°. Il Ciclo Di Verniciatura Garantisce Uno Spessore Medio Di 70 Micron E Soddisfa Le Norme Din 53152 53156 53151. Danno Una Resistenza Alla Corrosione In Nebbia Salina Per Circa 800 Ore (Iso En 9227). La Verniciatura Del Palo Completo Dovrà Essere Realizzata Con Polveri Colore Grigio Grafite Effetto Satinato, Come Il Corpo Illuminante.				- €
86	P2.1.39.83.2	h = 6 m COMPLETO DI PORTINA E MORSETTIERA AD 1 FUSIBILE	4,00	cad	653,00 €	2.612,00 €
87	P2.1.39.83.9	H = 8 M Completo Di Portina E Morsetteria Ad 1 Fusibile	4,00	cad	813,00 €	3.252,00 €
	P4.1.26	Programmazione Centralino Semaforico				- €
88	P4.1.26.03	Programmazione Standard	3,00	corpo	5.348,11 €	16.044,34 €
IMPORTO LAVORI (o.f.e.)						316.081,77 €
Spese Generali (15%)						47.412,27 €
Utili Impresa (10%)						31.608,18 €
IMPORTO AL LORDO DEL RIBASSO						395.102,21 €
RIBASSO (18,5%) -						73.093,91 €
IMPORTO RIBASSATO						322.008,31 €
ONERI SICUREZZA						5.860,55 €
TOTALE (o.f.e.)						327.868,86 €
TOTALE (o.f.i.)						400.000,00 €