



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



**COMUNE
DI PADOVA**

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 2 Componente 4 Investimento 2.2-A
"Tutela del Territorio e della Risorsa Idrica"



NEXT GENERATION EU - EFFICIENTAMENTO ENERGETICO ILLUMINAZIONE PUBBLICA – MORTISE –

CUP: H93E23000030006

PROGETTO ESECUTIVO

CODICE OPERA		DATA
LLPP EDP 2023/068		APRILE 2023
DESCRIZIONE ELABORATO		ELABORATO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO		CME
IL PROGETTISTA	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	IL CAPO SETTORE
Ing. Simone Sarto P.I. Davide Giralдин	Arch. Domenico Lo Bosco	Ing. Matteo Banfi



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE					
1	30.610.05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RISALITA/DISCESA Fornitura e posa in opera di risalita/discesa da cavidotti interrati fino allo stacco alla testa del palo o su parete, da effettuarsi mediante la posa in opera di tubo in PVC autoestinguente, colore grigio RAL 7035, resistenza allo schiacciamento oltre 76 Kg su 5 cm a + 20 °C, isolante dielettrico sup. a 100, rigidità dielettrica superiore a 2000 V secondo CEI EN 50086-1/1994 e CEI EN 50086-2-1/1996 come da certificato IMQ n. EM723 classificazione 3321, posati fino ad una altezza di 6 metri e successivamente ricoperto con canalina in vetroresina Omega fino a 3 metri, completo di raccordi ad innesto rapido o meccanico in pvc o ottone nichelato, comprensivo di fornitura e posa di cavallotti di fissaggio o doppio giro di nastro band-it, comprensivo di infilaggio del cavo e delle giunzioni alla linea di alimentazione. Il prezzo della lavorazione comprende l'impiego di autocestello o scala o ponteggio, e di tutti gli utensili e i materiali di consumi necessari all'opera. Sono altresì compresi nel prezzo oltre al carico, lo scarico ed il trasporto di tutto quanto occorra anche ogni ed ulteriore onere necessario all'esecuzione delle lavorazioni descritte ivi compresa la delimitazione dell'area di cantiere ai fini della sicurezza, della circolazione stradale o della limitazione delle aree di sosta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	2,000	153,43	306,86
2	EE01.01.n	PALO IN ACCIAIO CILINDRICO DRITTO, h 4.00 mt f.t., TIPO DS 4 COLORE STANDARD AEC Fornitura e posa di palo in acciaio, a sezione circolare realizzato in un unico tratto con codolo finale, composto da elementi tubolari saldati in sequenza. Asola ingresso cavi e asola per morsettieria con finitura dei bordi del taglio idonea anche per l'applicazione di portella incassata a filo palo. Zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 e successiva spazzolatura per garantire una perfetta finitura superficiale. Verniciatura a polveri poliestere. Colore standard AEC. Diametro tratto unico 102 mm con codolo finale Ø 60 mm. Interramento 500 mm. Sono inclusi la preparazione del tubo nel plinto se gettato in opera, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, oltre a morsettieria per i collegamenti elettrici con fusibile incorporato e portello di chiusura frontale . E' inoltre compresa la <u>guaina termorestringente alla base</u> della lunghezza di circa 50cm (come da indicazione del CSA) e quanto necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte.	cad	3,000	481,50	1.444,50
3	EE01.01.o	PALO IN ACCIAIO CILINDRICO DRITTO, h 4.00 mt f.t., TIPO DS 4 COLORE STANDARD AEC CON PIASTRA DI FISSAGGIO A PAVIMENTO Fornitura e posa di palo in acciaio, a sezione circolare realizzato in un unico tratto con codolo finale, composto da elementi tubolari saldati in sequenza. Asola ingresso cavi e asola per morsettieria con finitura dei bordi del taglio idonea anche per l'applicazione di portella incassata a filo palo. Zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 e successiva spazzolatura per garantire una perfetta finitura superficiale. Verniciatura a polveri poliestere. Colore standard AEC. Diametro tratto unico 102 mm con codolo finale Ø 60 mm. Interramento 500 mm. Sono inclusi la preparazione del tubo nel plinto se gettato in opera, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione oltre a morsettieria per i collegamenti elettrici con fusibile incorporato e portello di chiusura frontale . E' inoltre compreso quanto necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. IL PALO DOVRA' ESSERE COMPLETO DI PIASTRA PER L'INSTALLAZIONE SU PAVIMENTAZIONE SENZA PLINTO DI FONDAZIONE, ACQUISTARE IDONEO ACCESSORIO.	cad	8,000	511,20	4.089,60
4	EE06.01 EE06.01.i	CAVI CAVO PRECORDATO 2x10 mmq COMPRESI ACCESSORI Fornitura e posa in opera di cavo precordato RE4E4X 1x10+1x10N tensione di isolamento 0,6/1 kV, da posizioanare aereo con anima in conduttore a corda rigida non compatta di rame semicrudo, isolato in polietilene reticolato, colori delle anime nero, guaina esterna in poelietilene reticolato grigio, idoneo per alimentazione tramite linee aeree, o in aria, pozionati su pali in cemento e completo di accessori e quant'altro occorra per dare il lavoro funzionante. <u>Sono compresi gli organi di sostegno, ancoraggio e tiraggio dei cavi aerei autorportanti. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</u>	m	569,000	9,30	5.291,70
	F.22.069	OPERE STRADALI OPERE STRADALI				
		A RIPORTARE			11.132,66	



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			11.132,66
5	F.22.069.a3	IMPIANTI TECNOLOGICI IMPIANTI TECNOLOGICI SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILL. NE PUBBLICA Fornitura e posa in opera comprensivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento: sbraccio singolo, diametro 60,4 mm, raggio 500 mm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. 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. L=1.00 m Fornitura ed installazione di sbraccio diritto singolo in acciaio ø 60 mm, <u>con apposito attacco per palo in cls e sporgenza mt 1.</u> <u>Sono compresi gli organi di sostegno, ancoraggio e tiraggio, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</u> <u>PREZZO AGGIORNATO PREZZARIO REGIONE VENETO 2023</u>			
6	F.22.069.o2	SBRACCIO IN ACCIAIO DRITTO O A SQUADRO L=1.00m Sbraccio con attacco per palo con terminale 60mm. Dritto o a squadro in base alle caratteristiche dei pali già installati sulla via. <u>PREZZO AGGIORNATO PREZZARIO REGIONE VENETO 2023</u>	cad 15,00	119,82	1.797,30
7	F.22.069.p2	SBRACCIO IN ACCIAIO DRITTO O A SQUADRO L=1.00m DOPPIO Sbraccio con attacco per palo con terminale 60mm. Dritto o a squadro in base alle caratteristiche dei pali già installati sulla via. <u>DOPPIO PER L'INSTALLAZIONE DI 2 CORPI ILLUMINANTI A 90° L'UNO DALL'ALTRO. PREZZO AGGIORNATO PREZZARIO REGIONE VENETO 2023</u>	cad 51,000	119,82	6.110,82
	F.22.072	OPERE STRADALI OPERE STRADALI IMPIANTI TECNOLOGICI IMPIANTI TECNOLOGICI PALO DA LAMIERA TRONCOCONICO DIRITTO SEZ. CIRCOLARE Fornitura e posa in opera di palo da lamiera in acciaio S235, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, con diametro in sommità di 60 mm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il palo è completo di: - asole per morsettiera ed ingresso cavi; - piastrina di messa a terra e attacco per armatura; - <u>morsettiera per il collegamenti elettrici con fusibile incorporato e portello di chiusura frontale</u> ; 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.	cad 1,000	267,68	267,68
8	F.22.072.g3	- L=8.80 m H=8.00 m SPESSORE=4 mm DIAM. BASE=148 mm. Senza cordonatura. - L=8.80 m H=8.00 m SPESSORE=4 mm DIAM. BASE=148 mm. Senza cordonatura e completo di guaina termorestringente alla base; lunghezza 50cm come da indicazioni del CSA. <u>PREZZO AGGIORNATO PREZZARIO REGIONE VENETO 2023</u>	cad 11,00	717,18	7.888,98
9	F.22.072.h2	- L=9.80 m H=9.00 m SPESSORE=4 mm DIAM. BASE=158 mm. Senza cordonatura. - L=9.80 m H=9.00 m SPESSORE=4 mm DIAM. BASE=158 mm. Senza cordonatura e completo di guaina termorestringente alla base; lunghezza 50cm come da indicazioni del CSA. <u>PREZZO AGGIORNATO CON PREZZARIO REGIONE VENETO 2023</u>	cad 2,00	813,33	1.626,66
	F.22.094	OPERE STRADALI OPERE STRADALI IMPIANTI TECNOLOGICI IMPIANTI TECNOLOGICI A RIPORTARE			28.824,10



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
10	F.22.094.b	RIPORTO SMONTAGGIO STOCCAGGIO E SMALTIMENTO PROIETTORE O ARMATURA STRADALE Smontaggio, stoccaggio e smaltimento (secondo la vigente normativa) di proiettore in galleria e non o di armatura stradale. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche, nel CSA e nel DNSH e comunque secondo le direttive inerenti ad appalti PNRR. 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. Lo smaltimento dovrà essere tracciato e documentato per poterlo mettere agli atti.			28.824,10
		SMONTAGGIO STOCCAGGIO E SMALTIMENTO PROIETTORE O ARMATURA STRADALE SMONTAGGIO STOCCAGGIO E SMALTIMENTO PROIETTORE O ARMATURA STRADALE	cad 187,00	33,95	6.348,65
11	F20.5.02.008	RIMOZIONE DI CAVI RIMOZIONE DI CAVI [205008] Rimozione di cavo rigido unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: Rimozione di cavo rigido unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del cantiere, stoccaggio e smaltimento (secondo la vigente normativa). La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche, nel CSA e nel DNSH e comunque secondo le direttive inerenti ad appalti PNRR. 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. Lo smaltimento dovrà essere tracciato e documentato per poterlo mettere agli atti.			
		[205008a] sezione fino a 16 mmq sezione fino a 16 mmq	cad 2.394,000	1,68	4.021,92
12	F20.5.05.016	RIMOZIONI E SOSTITUZIONI APPARECCHI PER PUBBLICA ILLUMINAZIONE RIMOZIONI E SOSTITUZIONI APPARECCHI PER PUBBLICA ILLUMINAZIONE [205016] Rimozione di palo tubolare di acciaio diritto o curvato con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo e la demolizione parziale de Rimozione di palo tubolare di acciaio diritto o curvato con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, stoccaggio e smaltimento (secondo la vigente normativa) inclusi il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo e la demolizione parziale del basamento, escluso il riempimento dello scavo con ghiaia o pietrisco bagnato. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche, nel CSA e nel DNSH e comunque secondo le direttive inerenti ad appalti PNRR. 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. Lo smaltimento dovrà essere tracciato e documentato per poterlo mettere agli atti.			
		[205016a] altezza fuori terra fino a 7 m altezza fuori terra fino a 7 m	cad 11,000	100,46	1.105,06
13	F20.5.05.016.b	[205016b] altezza fuori terra oltre 7 m altezza fuori terra oltre 7 m			
			cad 4,000	120,55	482,20
	F20.5.05.017	RIMOZIONI E SOSTITUZIONI APPARECCHI PER PUBBLICA ILLUMINAZIONE RIMOZIONI E SOSTITUZIONI APPARECCHI PER PUBBLICA ILLUMINAZIONE [205017] Rimozione di sbraccio tubolare di acciaio per palo completo di armatura stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo:			
A RIPORTARE					40.781,93



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			40.781,93
14	F20.5.05.017.a2	Rimozione di sbraccio tubolare di acciaio per palo completo di armatura stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, stoccaggio e smaltimento (secondo la vigente normativa) inclusi il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche, nel CSA e nel DNSH e comunque secondo le direttive inerenti ad appalti PNRR. 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. Lo smaltimento dovrà essere tracciato e documentato per poterlo mettere agli atti.			
		[205017a] singolo			
		singolo			
			cad	15,000	49,72
	M.01.34	OPERE ELETTRICHE OPERE ELETTRICHE Impianti di distribuzione in B.T. Impianti di distribuzione in B.T. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche 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.			
15	M.01.34.05	Sez. 2 x 2.5 mmq. Sez. 2 x 2.5 mmq. PREZZO AGGIORNATO PREZZARIO REGIONE VENETO 2023			
			m	1.150,10	4,84
	M.01.35	OPERE ELETTRICHE OPERE ELETTRICHE Impianti di distribuzione in B.T. Impianti di distribuzione in B.T. 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 nonche 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;			
		A RIPORTARE			47.094,21



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
16	M.01.35.02	<p>RIPORTO</p> <p>- 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;</p> <p>- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;</p> <p>- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;</p> <p>- giunzioni;</p> <p>- collegamenti in morsettiera;</p> <p>- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Sez. 1 x 10 mmq.</p> <p>sezione 10 mmq. <u>PREZZO AGGIORNATO PREZZARIO REGIONE VENETO 2023</u></p>	m	750,00	47.094,21
17	PL01.01	<p>ARMATURE STRADALI A LED</p> <p>ARMATURE STRADALI A LED</p>		5,65	4.237,50
17	PL01.01.II	<p>ARMATURA TIPO IGUZZINI MOD. STREET UH39 – OTTICA ST1 – 49.9W – 7000 lm – 3000° K PRODOTTO PREDISPOSTO ZHAGA</p> <p>Fornitura e posa di armatura con tecnologia LED per illuminazione stradale, prodotta e certificata UNI EN ISO 9001, certificata secondo L.R. Veneto n.17/2009 e normativa UNI10819, per applicazione a testa palo, per palo con diametro sommità 60 mm, con ottica idonea ad impiego per illuminazione stradale, temperatura di colore 3000°K, efficienza sorgente 140.3 lm/watt, classe di isolamento II, grado di protezione IP66, alimentazione 220:240v (tolleranza +/-10%), sezionatore incluso, SPD integrato 10KV-10KA completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione a fine vita, dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale), vita gruppo ottico >100.000 ore L90B10, in alluminio pressofuso verniciato a polveri, gruppo ottico in alluminio, chiusura con vetro temperato, guarnizione poliuretanica, caratteristiche come da calcoli illuminotecnici, tipo IGUZZINI STREET UH39 o similari per palo con diametro finale 60 mm - ottica ST1 – 49.9W – 7000 lm <u>COMPLETO DI PREDISPOSIZIONE ZHAGA</u></p>	cad	16,000	9.267,84
18	PL01.01.II2	<p>ARMATURA TIPO IGUZZINI MOD. STREET UH39 – OTTICA ST1 – 49.9W – RIPROGRAMMATO A 6200 lm – 3000° K PRODOTTO PREDISPOSTO ZHAGA</p> <p>Fornitura e posa di armatura con tecnologia LED per illuminazione stradale, prodotta e certificata UNI EN ISO 9001, certificata secondo L.R. Veneto n.17/2009 e normativa UNI10819, per applicazione a testa palo, per palo con diametro sommità 60 mm, con ottica idonea ad impiego per illuminazione stradale, temperatura di colore 3000°K, efficienza sorgente 140.3 lm/watt, classe di isolamento II, grado di protezione IP66, alimentazione 220:240v (tolleranza +/-10%), sezionatore incluso, SPD integrato 10KV-10KA completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione a fine vita, dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale), vita gruppo ottico >100.000 ore L90B10, in alluminio pressofuso verniciato a polveri, gruppo ottico in alluminio, chiusura con vetro temperato, guarnizione poliuretanica, caratteristiche come da calcoli illuminotecnici, tipo IGUZZINI STREET UH39 o similari per palo con diametro finale 60 mm - ottica ST1 – 49.9W – RIPROGRAMMATO A 6200 lm <u>COMPLETO DI PREDISPOSIZIONE ZHAGA</u></p>	cad	107,000	61.978,68
19	PL01.01.II3	<p>ARMATURA TIPO IGUZZINI MOD. STREET UH39 – OTTICA ST1 – 49.9W – RIPROGRAMMATO A 6500 lm – 3000° K PRODOTTO PREDISPOSTO ZHAGA</p> <p>Fornitura e posa di armatura con tecnologia LED per illuminazione stradale, prodotta e certificata UNI EN ISO 9001, certificata secondo L.R. Veneto n.17/2009 e normativa UNI10819, per applicazione a testa palo, per palo con diametro sommità 60 mm, con ottica idonea ad impiego per illuminazione stradale, temperatura di colore 3000°K, efficienza sorgente 140.3 lm/watt, classe di isolamento II, grado di protezione IP66, alimentazione 220:240v (tolleranza +/-10%), sezionatore incluso, SPD integrato 10KV-10KA completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione a fine vita, dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale), vita gruppo ottico >100.000 ore L90B10, in alluminio pressofuso verniciato a polveri, gruppo ottico in alluminio, chiusura con vetro temperato, guarnizione poliuretanica, caratteristiche come da calcoli illuminotecnici, tipo IGUZZINI STREET UH39 o similari per palo con diametro finale 60 mm - ottica ST1 – 49.9W – RIPROGRAMMATO A 6500 lm <u>COMPLETO DI PREDISPOSIZIONE ZHAGA</u></p>	cad	8,000	4.633,92
20	PL01.01.mm	<p>ARMATURA TIPO IGUZZINI MOD. STREET UH47 – OTTICA A60 – 49.9W – 6840 lm – 3000° K PRODOTTO PREDISPOSTO ZHAGA</p> <p>Fornitura e posa di armatura con tecnologia LED per illuminazione stradale, prodotta e certificata UNI EN ISO 9001, certificata secondo L.R. Veneto n.17/2009 e normativa UNI10819, per applicazione a testa palo, per palo con diametro sommità 60 mm, con ottica idonea ad impiego per illuminazione stradale, temperatura di colore 3000°K, efficienza sorgente 137.1 lm/watt, classe di isolamento II, grado di protezione IP66, alimentazione 220:240v (tolleranza +/-10%), sezionatore incluso, SPD integrato 10KV-</p> <p>A RIPORTARE</p>			127.212,15



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		10KA completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione a fine vita, dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale), vita gruppo ottico >100.000 ore L90B10, in alluminio pressofuso verniciato a polveri, gruppo ottico in alluminio, chiusura con vetro temperato, guarnizione poliuretanica, caratteristiche come da calcoli illuminotecnici, tipo IGUZZINI STREET UH47 o similari per palo con diametro finale 60 mm - ottica A60 - 49.9W - 6840 lm COMPLETO DI PREDISPOSIZIONE ZHAGA			127.212,15
21	PL01.01.nn	ARMATURA TIPO IGUZZINI MOD. STREET UH37 - OTTICA STCy0.5 - 49.9W - RIPROGRAMMATO A 6000 lm - 3000° K PRODOTTO PREDISPOSTO ZHAGA Fornitura e posa di armatura con tecnologia LED per illuminazione stradale, prodotta e certificata UNI EN ISO 9001, certificata secondo L.R. Veneto n.17/2009 e normativa UNI10819, per applicazione a testa palo, per palo con diametro sommità 60 mm, con ottica idonea ad impiego per illuminazione stradale, temperatura di colore 3000°K, efficienza sorgente 137.1 lm/watt, classe di isolamento II, grado di protezione IP66, alimentazione 220:240v (tolleranza +/-10%), sezionatore incluso, SPD integrato 10KV-10KA completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione a fine vita, dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale), vita gruppo ottico >100.000 ore L90B10, in alluminio pressofuso verniciato a polveri, gruppo ottico in alluminio, chiusura con vetro temperato, guarnizione poliuretanica, caratteristiche come da calcoli illuminotecnici, tipo IGUZZINI STREET UH37 o similari per palo con diametro finale 60 mm - ottica STCy0.5 - 49.9W - RIPROGRAMMATO A 6000 lm COMPLETO DI PREDISPOSIZIONE ZHAGA	cad 5,000	579,24	2.896,20
22	PL01.01.oo	ARMATURA TIPO IGUZZINI MOD. STREET UH43 - OTTICA ST1.5 - 49.9W - 6600 lm - 3000° K PRODOTTO PREDISPOSTO ZHAGA Fornitura e posa di armatura con tecnologia LED per illuminazione stradale, prodotta e certificata UNI EN ISO 9001, certificata secondo L.R. Veneto n.17/2009 e normativa UNI10819, per applicazione a testa palo, per palo con diametro sommità 60 mm, con ottica idonea ad impiego per illuminazione stradale, temperatura di colore 3000°K, efficienza sorgente 132.3 lm/watt, classe di isolamento II, grado di protezione IP66, alimentazione 220:240v (tolleranza +/-10%), sezionatore incluso, SPD integrato 10KV-10KA completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione a fine vita, dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale), vita gruppo ottico >100.000 ore L90B10, in alluminio pressofuso verniciato a polveri, gruppo ottico in alluminio, chiusura con vetro temperato, guarnizione poliuretanica, caratteristiche come da calcoli illuminotecnici, tipo IGUZZINI STREET UH43 o similari per palo con diametro finale 60 mm - ottica ST1.5 - 49.9W - 6600 lm COMPLETO DI PREDISPOSIZIONE ZHAGA	cad 17,000	579,24	9.847,08
23	PL01.01.pp	ARMATURA TIPO IGUZZINI MOD. STREET EQ42 - OTTICA ST1.2 - 88.4W - RIPROGRAMMATO A 9250 lm - 3000° K PRODOTTO PREDISPOSTO ZHAGA Fornitura e posa di armatura con tecnologia LED per illuminazione stradale, prodotta e certificata UNI EN ISO 9001, certificata secondo L.R. Veneto n.17/2009 e normativa UNI10819, per applicazione a testa palo, per palo con diametro sommità 60 mm, con ottica idonea ad impiego per illuminazione stradale, temperatura di colore 3000°K, efficienza sorgente 138.8 lm/watt, classe di isolamento II, grado di protezione IP66, alimentazione 220:240v (tolleranza +/-10%), sezionatore incluso, SPD integrato 10KV-10KA completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione a fine vita, dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale), vita gruppo ottico >100.000 ore L90B10, in alluminio pressofuso verniciato a polveri, gruppo ottico in alluminio, chiusura con vetro temperato, guarnizione poliuretanica, caratteristiche come da calcoli illuminotecnici, tipo IGUZZINI STREET EQ42 o similari per palo con diametro finale 60 mm - ottica ST1.2 - 88.4W - RIPROGRAMMATO A 9250 lm COMPLETO DI PREDISPOSIZIONE ZHAGA	cad 3,000	579,24	1.737,72
24	PL01.01.r	PROIETTORE TIPO DISANO MINI RODIO 1999 OTTICA SIMMETRICA COB LED 3000° K 5827lm 39W Fornitura e posa di proiettore DISANO MINI RODIO 1999 OTTICA SIMMETRICA COB o similare equivalente 5827 lm, Classe di isolamento II , temperatura di colore 3.000° K, led COB. Vita utile 80.000 ore. Tipo Disano DISANO MINI RODIO 1999 OTTICA SIMMETRICA COB con sottocodice DOPPIO ISOLAMENTO , LED COB, CRI 80, flusso 5827lm, potenza 39W, efficienza luminosa 149lm/W. APPARECCHIO COMPLETO DI STAFFA DI FISSAGGIO SU NUOVO PALO INSTALLATO.	cad 46,000	682,30	31.385,80
25	PL01.01.ss	ARMATURA A SOSPENSIONE SU TESATA IGUZZINI MOD.ALLEY UC88 - OTTICA STwWide - 37.6W - 5965 lm - 3000° K PRODOTTO ZHAGA READY Fornitura e posa di apparecchio di illuminazione stradale installato a asospensione con	cad 1,000	214,00	214,00
		A RIPORTARE			173.292,95



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			173.292,95
		ottica stradale a luce diretta per applicazione a tesata. Il vano ottico è realizzato in lega di alluminio EN1706AC 46100LF. La verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica texturizzata. Il vetro è sodico-calcico di chiusura del vano ottico ha spessore 5 mm fissato al prodotto tramite viti. Il vano componenti in lamiera è chiuso tramite 5 viti. L'alimentatore è fornito di sistema automatico di controllo della temperatura interna. Il prodotto è dotato di presa multipolare Zhaga 4 Pin, comprensivo di tappo IP65. Il prodotto è fornito di circuito a LED monocromatico Neutral White. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del sistema in posizione orizzontale è nullo. Il prodotto è precablato con cavo uscente di 3m. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Montaggio su cavo in acciaio Ø6 ÷ Ø12mm ESISTENTE, grado di protezione IP66, classe di isolamento: II, vita gruppo ottico >100.000hr L90B10, tipo IGUZZINI mod ALLEY ottica STwrWide – 39.9W - 6077 lm – 3000° K UC88. <u>IL TUTTO COMPLETO DI OGNI ACCESSORIO ED ONERE PER DARE L'OPERA CORRETTAMENTE INSTALLATA E FUNZIONANTE PRODOTTO ZHAGA READY</u>			
26	PL01.01.t	cad	1,000	505,95	505,95
		ARMATURA A TESTAPALO TIPO AEC MOD. ARYA TP – OTTICA HC-S – 35W - 3580 lm – 3000° K PRODOTTO PREDISPOSTO ZHAGA Fornitura e posa di apparecchio di illuminazione stradale installato a testa palo, con attacco in acciaio inox AISI 316L, guarnizione poliuretanica, schermo di chiusura in vetro piano temperato (spessore 4mm) ad elevata trasparenza, resistenza meccanica IK09, gruppo ottico alluminio 99.85%. Montaggio pestapalo con codolo finale diametro 60 mm, grado di protezione IP66, classe di isolamento: II, vita gruppo ottico >100.000hr L90B10, tipo AEC mod. ARYA TP ottica HC-S, 35W, 3580 lm, 3000 °K ARYA TP 2Z8 3.35-2M VEX.			
		cad	11,000	500,10	5.501,10
27	OS	Oneri speciali ONERI RELATIVI ALLA SICUREZZA Costi per la sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. non soggetti a ribasso, comprendenti tutti gli apprestamenti necessari per l'eliminazione o riduzione dei rischi da interferenze con l'attività dei luoghi d'intervento, gli incontri per il coordinamento e quant'altro necessario allo scopo.			
		a corpo	1,00	1.200,00	1.200,00
		Totale Oneri speciali Euro Importo Lavori Euro			1.200,00 180.500,00



COMUNE DI PADOVA

Settori Lavori Pubblici

Via N. Tommaseo, 60 (PD)

- NEXTGENERATIONEU - EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

DI ALCUNI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA - MORTISE -

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
IMPORTO LAVORI Euro		180.500,00
Oneri speciali Euro	1.200,00	
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
Accordi bonari Euro	4.554,00	
I.V.A. 10% Euro	18.050,00	
Imprevisti ed opere complementari Euro	600,00	
Incentivo art. 113 D.Lgs. 50/2016 (pari al 2%) Euro Euro	3.610,00	
Rimozione linee aeree ed interrate e ripristini Euro	2.436,00	
Tassa autorità di vigilanza Euro	250,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		29.500,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		210.000,00