

# COMUNE DI SAN PIETRO IN CASALE

PROVINCIA DI BOLOGNA

OGGETTO:

**Progetto impianto elettrico pubblica illuminazione ambito 3B**

PROPRIETA':

**Comune di San Pietro in Casale**

PROGETTISTA:

**Per.Ind. Alberto Montanari**

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

Via Giuseppe di Vittorio n.22 – 40018 San Pietro in Casale (Bo)

Tel/Fax 051-810555 – Cod.Fisc. MNT LRT 79A19 C4690

Partita I.V.A. 02327851206 e-mail : studiomontanarialberto@gmail.com

Iscrizione Albo Collegio Per. Ind. Prov. Bologna n.2389

ELABORATO:

**COMPUTO METRICO**

N°PROGETTO:

SCALA:

/

FILE:

**PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO**

STATO DI PROGETTO:

DATA: 07/2018

Il Tecnico:

Tavola n.

☐

PRELIMINARE

aggiornamenti:

☐

DEFINITIVO

Agg.ti :

☒

ESECUTIVO

Agg.ti :

☐

STATO DI FATTO

Agg.ti :

**E3**

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
	<b>PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b>				
E 1	<p><b>POLIFORA 1 TUBI</b></p> <p>Costruzione di canalizzazioni e polifore con tubi corrugati di tipo pesante lisci interni corrugati esternamente, su sottofondo in sabbia, e ricopertura fino a sotto quota massicciata nonché la fornitura dei tubi a pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, la fornitura di idonee selle distanziatrici, compreso filo zincato di traino o il cavo in materiale sintetico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito(esluco scavo), compreso nastro di segnalazione(pubblica illuminazione).</p> <p>Utilizzare tubazione diametro 125 mm Onere a carico impresa edile esecutrice delle opere</p> <p>Prolungamento dello scavo dall'ultimo palo alto della via esistente. Le opere comprendono lo scavo per la pubblica illuminazione per il prolungamento della via con pali alti avente una lunghezza pari a L= 120 m</p> <p>Prolungamento dello scavo dall'ultimo palo basso esistente. Le opere comprendono lo scavo per la pubblica illuminazione per il prolungamento della pista ciclabile con pali bassi avente una lunghezza pari a L= 485 m</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	m.	605		
E 2	<p><b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza e all'asciutto, compreso il trasporto a rifiuto o a riempimento del materiale di risulta.</p> <p>scavo per tubazione 125 mm Onere a carico impresa edile esecutrice delle opere</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	mc.	280		

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 3	<p>PLINTI IN CLS (palo h=7 f.t.)</p> <p>Dado di fondazione o plinto prefabbricato di ancoraggio pali eseguito con cls dosato a q.li 3,00/325, compreso il relativo scavo a sezione obbligata ed il necessario foro di raccordo con incorporato pozzetto e fornitura e posa di botola in ghisa sferoidale classe B 125 con scritta "illuminazione pubblica" delle dimensioni appropriate.</p> <p>Plinti prefabbricati per il sostegno dei pali d'illuminazione pubblica realizzati in cantiere di fabbricazione con conglomerato cementizio vibrato. Il manufatto è fornito in un unico monoblocco dotato di sede cilindrica per l'inserimento del palo, dotato inoltre di pozzetto di dimensioni 36x36 cm ispezionabile, per raccordo tubazioni passacavo e collegamento cavi di alimentazione.</p> <p>dimensioni 80x70x80h cm</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		
E 3a	<p>PLINTI IN CLS (palo h=3,5 f.t.)</p> <p>Dado di fondazione o plinto prefabbricato di ancoraggio pali eseguito con cls dosato a q.li 3,00/325, compreso il relativo scavo a sezione obbligata ed il necessario foro di raccordo con incorporato pozzetto e fornitura e posa di botola in ghisa sferoidale classe B 125 con scritta "illuminazione pubblica" delle dimensioni appropriate.</p> <p>Plinti prefabbricati per il sostegno dei pali d'illuminazione pubblica realizzati in cantiere di fabbricazione con conglomerato cementizio vibrato. Il manufatto è fornito in un unico monoblocco dotato di sede cilindrica per l'inserimento del palo, dotato inoltre di pozzetto di dimensioni 36x36 cm ispezionabile, per raccordo tubazioni passacavo e collegamento cavi di alimentazione.</p> <p>dimensioni 38x58x48h cm</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	21		

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 4	<p>CASSETTA CON BOTOLA</p> <p>Pozzetto prefabbricato in c.a. per derivazione e raccordo, posto in opera su fondazione di cls dosato a q.li 2,00/325 compreso lo scavo, il collegamento, delle tubazioni in entrata, in uscita e di raccordo al palo, la sigillatura di queste e la idonea botola di copertura carrabile in ghisa sferoidale con talaio e la scitta "pubblica illuminazione"</p> <p>dimensioni 50x50 esterno</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	1		
E 5	<p>PALO</p> <p>Palo zincato - verniciato</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo cilindrico diritto in acciaio a caldo L=7800 altezza f.t. 7000 codolo testa palo diam.60 diam.diam alla base 102mm sp.3mm zincato a caldo secondo le norme EN40-5.</p> <p>Trattati superficialmente con vernice a polveri di poliestere completo di portella e morsettiera ad un fusibile.</p> <p>Palo gruppo FIVEP - Cariboni art. 01PA0059C2 completo di asola morsettiera, asola ingresso cavi, piastrina zincata e verniciata.</p> <p>Dovrà inoltre essere compreso accessorio per attacco in testapalo art. 01OR901C0</p> <p>Completo di orecchietta di messa a terra(anche se non necessaria), bitumatura interna ed esterna, asolatura per scatola di derivazione completa di morsettiera, asola ingresso cavi, piastrina zincata e verniciata</p> <p>Sarà compreso il cavo tipo FG160 0,6/1 kV 2x1,5 mm2 per il collegamento dalla scatola di derivazione ai morsetti dell'armatura.</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 5a	<p><b>PALO basso</b></p> <p>Palo zincato - verniciato</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo cilindrico diritto in acciaio a caldo L=4000mm altezza f.t. 3500mm codolo testa palo diam.60 diam.diam alla base 102mm sp.3mm zincato a caldo secondo le norme EN40-5.</p> <p>Trattati superficialmente con vernice a polveri di poliestere completo di portella e morsettiera ad un fusibile.</p> <p>Palo gruppo FIVEP - Cariboni art. 01PA0113C completo di asola morsettiera, asola ingresso cavi, piastrina zincata e verniciata.</p> <p>Dovrà inoltre essere compreso accessorio per attacco in testapalo art. 01OR911C0 Completo di orecchietta di messa a terra(anche se non necessaria), bitumatura interna ed esterna, asolatura per scatola di derivazione completa di morsettiera, asola ingresso cavi, piastrina zincata e verniciata</p> <p>Sarà compreso il cavo tipo FG160 0,6/1 kV 2x1,5 mm2 per il collegamento dalla scatola di derivazione ai morsetti dell'armatura.</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	21		
E 6	<p><b>PORTELLO CONCHIGLIA RESET</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di portello per palo conico 186x45, alluminio per pali conici con db da 136 a 186 mm VSMWR02V</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	26		
E 7	<p><b>MORSETTIERA CONCHIGLIA RESET</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di morsettiera ad un fusibile con per pali conici da 168 a 186 mm. VMVR18A</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	26		

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 8	<p>ARMATURA TESTAPALO - PUNTO LUCE ALTO</p> <p>Fornitura e posa in opera armatura FIVEP Apparecchio 01OR3D60037CHM4 Attacco per palo diam. 60 mm, emissione luminosa 1, dotazione 78,5W 700mA 4k, rendimento 100% , classe II, colore (da concordare con la DL), DIM-AUTO. Gli apparecchi saranno forniti con dimmerazione DIM-AUTO (regolazione automatica del flusso luminoso). Il profilo di riduzione si adatta automaticamente alla durata del periodo notturno durante l'anno.</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		
E 8a	<p>ARMATURA TESTAPALO - PUNTO LUCE BASSO(PISTA CICLABILE)</p> <p>Fornitura e posa in opera armatura FIVEP Apparecchio 01OR1B23030CHM4 Attacco per palo diam. 60 mm, emissione luminosa 1, dotazione 14,5W 350mA 4k, rendimento 100% , classe II, colore (da concordare con la DL), DIM-AUTO. Gli apparecchi saranno forniti con dimmerazione DIM-AUTO (regolazione automatica del flusso luminoso). Il profilo di riduzione si adatta automaticamente alla durata del periodo notturno durante l'anno.</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	21		
E 9	<p>CAVO POSA INTERRATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare tipo FG160 0,6/1 kV 1x6 mmq completo di accessori e quota parte di collegamenti. Compreso collegamento protetto da fusibile nella scatola di derivazione sul palo. Sarà compresa la posa in opera del cavo all'interno della polifera tubazione diam. 125 mm. Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	m.	520		

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 9a	CAVO POSA INTERRATA - PISTA CICLABILE  Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare tipo FG160 0,6/1 kV 1x10 mmq completo di accessori e quota parte di collegamenti. Compreso collegamento protetto da fusibile nella scatola di derivazione sul palo. Sarà compresa la posa in opera del cavo all'interno della polifera tubazione diam. 125 mm. Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.	m.	970		
E 10	CAVO POSA INTERNA AL PALO(dalla morsettiera all'apparecchio illuminante).  Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare tipo FG160 0,6/1 kV 2x1,5 mmq completo di accessori e quota parte di collegamenti. Compreso collegamento protetto da fusibile nella scatola di derivazione sul palo. Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.	m.	80		
E 11	QUADRO ELETTRICO FORNITURA ENERGIA(dis.e2)  Fornitura e posa in opera quadro elettrico di alimentazione al servizio del nuovo comparto da realizzarsi come da schema allegato vedi Dis.E2. Dovrà essere utilizzata la carpenteria esistente lungo Via Carlo Alberto Dalla Chiesa (mezzeria della Via). I dispositivi di protezione dovranno essere alloggiati all'interno della carpenteria esistente, durante la fase di progetto non è stato possibile poter ispezionare lo spazio reale a disposizione: per cui qualora non fosse possibile utilizzare lo spazio esistente si procederà ad una quotazione a parte. Oneri per messa in servizio. N.B. dalla presente posizione è esclusa la fornitura e posa di eventuale manufatto in cls per contenere il quadro elettrico che sarà di fornitura della ditta esecutrice delle opere edili(se lo spazio interno alla carpenteria non risultasse sufficiente.). Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.	n.	1		
	<b>TOTALE PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b>				

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 12	Oneri per la transennatura di sicurezza sia degli operai che della cittadinanza, comprendendo ogni e qualsiasi dispositivo richiesto dalle vigenti norme compresi gli oneri per l'individuazione dei servizi quali acqua, gas, Enel, Telecom, ecc. La presente posizione non ha quotazione in quanto sono da intendersi compresi nelle posizioni precedenti tutti gli oneri ed i materiali per eseguire i lavori a regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.	ac.	1	0,00	0,00
	<b>TOTALE FINALE</b>				
	<b>I.V.A.</b>				
	<b>TOTALE FINALE CON IVA</b>				

Il Committente

---

La Ditta Installatrice

---

Data

---



COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
	<b>PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b>				
E 1	<p><b>POLIFORA 1 TUBI</b></p> <p>Costruzione di canalizzazioni e polifore con tubi corrugati di tipo pesante lisci interni corrugati esternamente, su sottofondo in sabbia, e ricopertura fino a sotto quota massicciata nonché la fornitura dei tubi a pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, la fornitura di idonee selle distanziatrici, compreso filo zincato di traino o il cavo in materiale sintetico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito(esluco scavo), compreso nastro di segnalazione(pubblica illuminazione).</p> <p>Utilizzare tubazione diametro 125 mm Onere a carico impresa edile esecutrice delle opere</p> <p>Prolungamento dello scavo dall'ultimo palo alto della via esistente. Le opere comprendono lo scavo per la pubblica illuminazione per il prolungamento della via con pali alti avente una lunghezza pari a L= 120 m</p> <p>Prolungamento dello scavo dall'ultimo palo basso esistente. Le opere comprendono lo scavo per la pubblica illuminazione per il prolungamento della pista ciclabile con pali bassi avente una lunghezza pari a L= 485 m</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	m.	140		
E 2	<p><b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza e all'asciutto, compreso il trasporto a rifiuto o a riempimento del materiale di risulta.</p> <p>scavo per tubazione 125 mm Onere a carico impresa edile esecutrice delle opere</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	mc.	65		

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 3	<p>PLINTI IN CLS (palo h=7 f.t.)</p> <p>Dado di fondazione o plinto prefabbricato di ancoraggio pali eseguito con cls dosato a q.li 3,00/325, compreso il relativo scavo a sezione obbligata ed il necessario foro di raccordo con incorporato pozzetto e fornitura e posa di botola in ghisa sferoidale classe B 125 con scritta "illuminazione pubblica" delle dimensioni appropriate.</p> <p>Plinti prefabbricati per il sostegno dei pali d'illuminazione pubblica realizzati in cantiere di fabbricazione con conglomerato cementizio vibrato. Il manufatto è fornito in un unico monoblocco dotato di sede cilindrica per l'inserimento del palo, dotato inoltre di pozzetto di dimensioni 36x36 cm ispezionabile, per raccordo tubazioni passacavo e collegamento cavi di alimentazione.</p> <p>dimensioni 80x70x80h cm</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		
E 4	<p>CASSETTA CON BOTOLA</p> <p>Pozzetto prefabbricato in c.a. per derivazione e raccordo, posto in opera su fondazione di cls dosato a q.li 2,00/325 compreso lo scavo, il collegamento, delle tubazioni in entrata, in uscita e di raccordo al palo, la sigillatura di queste e la idonea botola di copertura carrabile in ghisa sferoidale con talaio e la scritta "pubblica illuminazione"</p> <p>dimensioni 50x50 esterno</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	2		

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 5	<p><b>PALO</b></p> <p>Palo zincato - verniciato</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo cilindrico diritto in acciaio a caldo L=7800 altezza f.t. 7000 codolo testa palo diam.60 diam.diam alla base 102mm sp.3mm zincato a caldo secondo le norme EN40-5.</p> <p>Trattati superficialmente con vernice a polveri di poliestere completo di portella e morsettiera ad un fusibile.</p> <p>Palo gruppo FIVEP - Cariboni art. 01PA0059C2 completo di asola morsettiera, asola ingresso cavi, piastrina zincata e verniciata.</p> <p>Dovrà inoltre essere compreso accessorio per attacco in testapalo art. 01OR901C0</p> <p>Completo di orecchiozza di messa a terra(anche se non necessaria), bitumatura interna ed esterna, asolatura per scatola di derivazione completa di morsettiera, asola ingresso cavi, piastrina zincata e verniciata</p> <p>Sarà compreso il cavo tipo FG160 0,6/1 kV 2x1,5 mm2 per il collegamento dalla scatola di derivazione ai morsetti dell'armatura.</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		
E 6	<p><b>PORTELLO CONCHIGLIA RESET</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di portello per palo conico 186x45, alluminio per pali conici con db da 136 a 186 mm</p> <p>VSMWR02V</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		
E 7	<p><b>MORSETTIERA CONCHIGLIA RESET</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di morsettiera ad un fusibile con per pali conici da 168 a 186 mm.</p> <p>VMVR18A</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 8	<p>ARMATURA TESTAPALO - PUNTO LUCE ALTO</p> <p>Fornitura e posa in opera armatura FIVEP Apparecchio 01OR3D60037CHM4 Attacco per palo diam. 60 mm, emissione luminosa 1, dotazione 78,5W 700mA 4k, rendimento 100% , classe II, colore (da concordare con la DL), DIM-AUTO. Gli apparecchi saranno forniti con dimmerazione DIM-AUTO (regolazione automatica del flusso luminoso). Il profilo di riduzione si adatta automaticamente alla durata del periodo notturno durante l'anno.</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		
E 9	<p>CAVO POSA INTERRATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare tipo FG160 0,6/1 kV 1x6 mmq completo di accessori e quota parte di collegamenti. Compreso collegamento protetto da fusibile nella scatola di derivazione sul palo. Sarà compresa la posa in opera del cavo all'interno della polifera tubazione diam. 125 mm. Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	m.	400		

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 10	CAVO POSA INTERNA AL PALO(dalla morsettiera all'apparecchio illuminante).  Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare tipo FG160 0,6/1 kV 2x1,5 mmq completo di accessori e quota parte di collegamenti. Compreso collegamento protetto da fusibile nella scatola di derivazione sul palo. Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.	m.	50		
E 11	QUADRO ELETTRICO FORNITURA ENERGIA(dis.e2)  Fornitura e posa in opera quadro elettrico di alimentazione al servizio del nuovo comparto da realizzarsi come da schema allegato vedi Dis.E2. Dovrà essere utilizzata la carpenteria esistente lungo Via Carlo Alberto Dalla Chiesa (mezzeria della Via).  I dispositivi di protezioen dovranno essere alloggiati all'intneor della carpenteria esistente, durante la fase di progetto no è stato possibile poter ispezionare lo spazio reale a disposizione: per cui qualora non fosse possibile utilizzare lo spazio esistente si procederà ad una quotazioen a parte. Oneri per messa in servizio. N.B. dalla presente posizione è esclusa la fornitura e posa di eventuale manufatto in cls per contenere il quadro elettrico che sarà di fornitura della ditta esecutrice delle opere edili(se lo spoazio intenro alla carpenteria non risultase sufficiente.). Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.	n.	1		
	<b>TOTALE PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b>				

<b>COD.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.m.</b>	<b>Q.tà</b>	<b>P. Unitario</b>	<b>P. Totale</b>
E 12	Oneri per la transennatura di sicurezza sia degli operai che della cittadinanza, comprendendo ogni e qualsiasi dispositivo richiesto dalle vigenti norme compresi gli oneri per l'individuazione dei servizi quali acqua, gas, Enel, Telecom, ecc. La presente posizione non ha quotazione in quanto sono da intendersi compresi nelle posizioni precedenti tutti gli oneri ed i materiali per eseguire i lavori a regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.	ac.	1	0,00	0,00
	<b>TOTALE FINALE</b>				
	<b>I.V.A.</b>				
	<b>TOTALE FINALE CON IVA</b>				

Il Committente

---

La Ditta Installatrice

---

Data

---

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
	<b>PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b>				
E 1	<p><b>POLIFORA 1 TUBI</b></p> <p>Costruzione di canalizzazioni e polifore con tubi corrugati di tipo pesante lisci interni corrugati esternamente, su sottofondo in sabbia, e ricopertura fino a sotto quota massicciata nonché la fornitura dei tubi a pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, la fornitura di idonee selle distanziatrici, compreso filo zincato di traino o il cavo in materiale sintetico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito(esluco scavo), compreso nastro di segnalazione(pubblica illuminazione).</p> <p>Utilizzare tubazione diametro 125 mm Onere a carico impresa edile esecutrice delle opere</p> <p>Prolungamento dello scavo dall'ultimo palo alto della via esistente. Le opere comprendono lo scavo per la pubblica illuminazione per il prolungamento della via con pali alti avente una lunghezza pari a L= 120 m</p> <p>Prolungamento dello scavo dall'ultimo palo basso esistente. Le opere comprendono lo scavo per la pubblica illuminazione per il prolungamento della pista ciclabile con pali bassi avente una lunghezza pari a L= 485 m</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	m.	125		
E 2	<p><b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza e all'asciutto, compreso il trasporto a rifiuto o a riempimento del materiale di risulta.</p> <p>scavo per tubazione 125 mm Onere a carico impresa edile esecutrice delle opere</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	mc.	58		

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 3	<p>PLINTI IN CLS (palo h=7 f.t.)</p> <p>Dado di fondazione o plinto prefabbricato di ancoraggio pali eseguito con cls dosato a q.li 3,00/325, compreso il relativo scavo a sezione obbligata ed il necessario foro di raccordo con incorporato pozzetto e fornitura e posa di botola in ghisa sferoidale classe B 125 con scritta "illuminazione pubblica" delle dimensioni appropriate.</p> <p>Plinti prefabbricati per il sostegno dei pali d'illuminazione pubblica realizzati in cantiere di fabbricazione con conglomerato cementizio vibrato. Il manufatto è fornito in un unico monoblocco dotato di sede cilindrica per l'inserimento del palo, dotato inoltre di pozzetto di dimensioni 36x36 cm ispezionabile, per raccordo tubazioni passacavo e collegamento cavi di alimentazione.</p> <p>dimensioni 80x70x80h cm</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		



COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 4	<p>CASSETTA CON BOTOLA</p> <p>Pozzetto prefabbricato in c.a. per derivazione e raccordo, posto in opera su fondazione di cls dosato a q.li 2,00/325 compreso lo scavo, il collegamento, delle tubvazioni in entrata, in uscita e di raccordo al palo, la sigillatura di queste e la idonea botola di copertura carrabile in ghisa sferoidale con talaio e la scitta "pubblica illuminazione"</p> <p>dimensioni 50x50 esterno</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	2		
E 5	<p>PALO</p> <p>Palo zincato - verniciato</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo cilindrico diritto in acciaio a caldo L=7800 altezza f.t. 7000 codolo testa palo diam.60 diam.diam alla base 102mm sp.3mm zincato a caldo secondo le norme EN40-5.</p> <p>Trattati superficialmente con vernice a polveri di poliestere completo di portella e morsettiera ad un fusibile.</p> <p>Palo gruppo FIVEP - Cariboni art. 01PA0059C2 completo di asola morsettiera, asola ingresso cavi, piastrina zincata e verniciata.</p> <p>Dovrà inoltre essere compreso accessorio per attacco in testapalo art. 01OR901C0 Completo di orecchietta di messa a terra(anche se non necessaria), bitumatura interna ed esterna, asolatura per scatola di derivazione completa di morsettiera, asola ingresso cavi, piastrina zincata e verniciata</p> <p>Sarà compreso il cavo tipo FG160 0,6/1 kV 2x1,5 mm2 per il collegamento dalla scatola di derivazione ai morsetti dell'armatura.</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		
E 6	<p>PORTELLO CONCHIGLIA RESET</p> <p>Fornitura e posa in opera di portello per palo conico 186x45, alluminio per pali conici con db da 136 a 186 mm VSMWR02V</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 7	<p>MORSETTIERA CONCHIGLIA RESET</p> <p>Fornitura e posa in opera di morsettiera ad un fusibile con per pali conici da 168 a 186 mm. VMVR18A</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		
E 8	<p>ARMATURA TESTAPALO - PUNTO LUCE ALTO</p> <p>Fornitura e posa in opera armatura FIVEP Apparecchio 01OR3D60037CHM4</p> <p>Attacco per palo diam. 60 mm, emissione luminosa 1, dotazione 78,5W 700mA 4k, rendimento 100% , classe II, colore (da concordare con la DL), DIM-AUTO.</p> <p>Gli apparecchi saranno forniti con dimmerazione DIM-AUTO (regolazione automatica del flusso luminoso). Il profilo di riduzione si adatta automaticamente alla durata del periodo notturno durante l'anno.</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	n.	5		
E 9	<p>CAVO POSA INTERRATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare tipo FG160 0,6/1 kV 1x6 mmq completo di accessori e quota parte di collegamenti.</p> <p>Compreso collegamento protetto da fusibile nella scatola di derivazione sul palo.</p> <p>Sarà compresa la posa in opera del cavo all'interno della polifera tubazione diam. 125 mm.</p> <p>Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.</p>	m.	480		

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 10	CAVO POSA INTERNA AL PALO(dalla morsettiera all'apparecchio illuminante).  Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare tipo FG160 0,6/1 kV 2x1,5 mmq completo di accessori e quota parte di collegamenti. Compreso collegamento protetto da fusibile nella scatola di derivazione sul palo. Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.	m.	50		
E 11	QUADRO ELETTRICO FORNITURA ENERGIA(dis.e2)  Fornitura e posa in opera quadro elettrico di alimentazione al servizio del nuovo comparto da realizzarsi come da schema allegato vedi Dis.E2. Dovrà essere utilizzata la carpenteria esistente lungo Via Carlo Alberto Dalla Chiesa (mezzeria della Via).  I dispositivi di protezione dovranno essere alloggiati all'interno della carpenteria esistente, durante la fase di progetto non è stato possibile poter ispezionare lo spazio reale a disposizione: per cui qualora non fosse possibile utilizzare lo spazio esistente si procederà ad una quotazione a parte. Oneri per messa in servizio. N.B. dalla presente posizione è esclusa la fornitura e posa di eventuale manufatto in cls per contenere il quadro elettrico che sarà di fornitura della ditta esecutrice delle opere edili(se lo spazio interno alla carpenteria non risultasse sufficiente.). Devono essere compresi tutti gli accessori per un corretto cablaggio e montaggio al fine di rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.	n.	1		
	<b>TOTALE PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b>				

COD.	DESCRIZIONE	U.m.	Q.tà	P. Unitario	P. Totale
E 12	Oneri per la transennatura di sicurezza sia degli operai che della cittadinanza, comprendendo ogni e qualsiasi dispositivo richiesto dalle vigenti norme compresi gli oneri per l'individuazione dei servizi quali acqua, gas, Enel, Telecom, ecc. La presente posizione non ha quotazione in quanto sono da intendersi compresi nelle posizioni precedenti tutti gli oneri ed i materiali per eseguire i lavori a regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.	ac.	1	0,00	0,00
	<b>TOTALE FINALE</b>				
	<b>I.V.A.</b>				
	<b>TOTALE FINALE CON IVA</b>				

Il Committente

---

La Ditta Installatrice

---

Data

---