



COMUNE DI CASTEL DI LAMA

PROVINCIA DI ASCOLI PICENO

63082 - Via Carrafo n. 22 - C.F. 80000270449 - ☎ 0736 81871 - 📠 0736 818760

UFFICIO TECNICO

EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE
SECONDO STRALCIO

STATO D'AVANZAMENTO DEI LAVORI n. 1

EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - SECONDO STRALCIO

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo
		Lavori a misura				
	02.01.003*	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m ² 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
1	02.01.003* 02.01.004*	001 Scavi fino alla profondità di m 3,00.	m ³	22,60	16,670	376,74
		Scavo a sezione obbligata eseguito a mano. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, con l'uso di utensili, qualora non sia utilizzabile alcun mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature, i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
2	02.01.004*	001 Scavi fino alla profondità di m 2,00.	m ²	0,56	177,670	99,50
3	02.01.007*	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.	m ³	22,60	2,640	59,66
	02.04.002*	Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio; la cernita, la scelta e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, del materiale che può essere riutilizzato. Sono altresì compresi: onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
4	02.04.002* 03.03.002*	002 Per cubetti posti su sabbia con recupero. E' inoltre compreso l'onere della pulizia dei lapidei da qualsiasi corpo estraneo.	m ²	23,00	16,870	388,01
		Classe di esposizione XC1 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente asciutto o permanentemente bagnato (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature				
		A riportare				923,91

EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - SECONDO STRALCIO

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo
		Riporto				923,91
5	03.03.002*	001 Rck 30 Mpa	m ²	21,67	139,480	3.022,53
6	03.04.002*	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	382,54	1,900	726,83
7	08.02.001 13.15.006*	011 Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 200 x 3,2.	m	27,90	46,420	1.295,12
8	13.15.006* 15.04.002*	004 Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 25 (1") Dxs = 33,7 x 2,90 P = 2,22.	m	5,00	31,550	157,75
9	15.04.002* 15.05.001*	030 linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FGL6CR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadrupolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 2x1,5 mm ²	m	5,00	2,940	14,70
10	15.05.001* 15.07.008*	004 Tubazione flessibile in PVC autoestinguenta serie pesante IMQ. Tubazione flessibile in PVC autoestinguenta serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, fornita e posta in opera da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 32.	m	93,00	3,890	361,77
11	15.07.008*	004 Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. in cemento mm 400 x mm 400.	cad	2,00	68,420	136,84
		A riportare				6.639,45

PIANTAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - SECONDO STRALCIO

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo
		Riporto				6.639,45
12	15.08.021* 15.08.031*	002 Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, al fusibile ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E inoltre compreso quantaltro occorre per dare l'opera finita. E esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra.	cad	39,00	104,470	4.074,33
13	15.08.031* 18.06.014*	001 Munita di portello in lega di alluminio Ripristino di pavimentazione in cubetti di porfido, disposti a spina a corsi paralleli o ad archi contrastanti, anche per formazione di scalinate, allettati su di uno strato di sabbia di cm 8-10 e misto asciutto di sabbia e cemento, nella quantità necessaria, in ragione di q 2 di cemento per m ³ 1 di sabbia, fino a completa chiusura delle connessioni; compresa la successiva scarnitura dei giunti e la sigillatura degli stessi con bitume a caldo e sabbia basaltica asciutta; compreso ogni onere per la battitura escluso l'eventuale massetto in calcestruzzo dello spessore di 10-15 cm da computarsi a parte.	cad	39,00	44,880	1.750,32
14	18.06.014*	001 Con cubetti di recupero	m ²	23,00	59,140	1.360,22
15	19.13.008*	Pavimentazione di marciapiedi con conglomerato bituminoso. Conglomerato bituminoso tipo tappetino D-8, costituito da graniglie, sabbia ed additivi, di I categoria, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nel CSA, con bitume di prescritta penetrazione, per la pavimentazione di marciapiedi. E' compresa l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di kg. 0,700 per m ² , la stesa a mano del conglomerato per uno spessore di cm 3, la rullatura ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	m ²	6,05	18,500	111,93
15	NP 01	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri: C.E.R 17.09.04 - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	T	46,50	18,990	882,04
17	NP 03	Sola fornitura di palo rastremato con sbraccio in acciaio zincato. Fornitura di palo rastremato con sbraccio da 1,2m in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad H1, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per				
		A riportare				14.819,29

EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - SECONDO STRALCIO

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo
		Riporto				14.819,29
18	NP 04	l'eventuale collegamento a terra. E' Inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Per altezza f.t. m 8,00 (H _i = 800)	cad.	1,00	237,220	237,22
19	NP IE 01.a	Opere Edili per rimozione pali esistenti e smaltimento degli stessi. Lavoro a corpo da eseguirsi secondo la regola dell'arte e le indicazioni che saranno impartite dalla direzione lavori. Sono inoltre compresi: la rimozione del palo, il suo smaltimento in discarica, la chiusura del foro con cemento e ogni onere accessorio per la realizzazione dell' opera a perfetta regola d'arte.	cad.	8,00	140,050	1.120,40
20	NP IE 01.b	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione stradale LED realizzato in pressofusione di alluminio completo di corpo, coperchio di accessibilità al vano ausiliari e sistema di fissaggio regolabile per montaggio su palo e sbracci con trattamento superficiale contro la corrosione e successiva termo laccatura nella colorazione AKZO150 o altri nella gamma RAL. Chiusura frontale del vano ottico tramite protettore in vetro piano temperato fissato al telaio tramite sistema a vite e guarnizione al silicone, atto a garantire un grado di protezione IP 66 (EN 60598) e permettere l'accessibilità al vano ottico. Controllo della dissipazione termica al fine di poter garantire una durata minima di funzionamento pari a 100.000h, con un flusso luminoso residuo a fine vita pari a L95810. Sorgente luminosa realizzata tramite impiego di Led di ultima generazione tipo Cree XP-G3 in colorazione bianco neutro NW 4000K, con flusso minimo di 185 lm/LED. Alimentazione tramite driver asportabile inserito nel vano ausiliari su apposita piastra. Tensione 220 e 240Volt 50 HZ. Possibilità di inserimento sistema programmabile in modo indipendente del flusso luminoso durante fasce notturne. Resistenza agli urti IK 08 secondo norme EN 50102. Prodotto con marchiatura ENEC ed ENEC Plus, e prodotto secondo gli standard GREEN tramite l'impiego di materiali riciclabili. Il sistema è equipaggiato di FUNZIONE CUSTOM DIMMING che consente profili di regolazione fino a 5 livelli per adattare la quantità di luce alle esigenze effettive durante la notte. Il profilo di regolazione è impostato in maniera standard in base alla metà della notte ed è pienamente operativo dopo 3 notti. E' compresa la fornitura e posa in opera del corpo illuminante, i cablaggi i morsetti e tutto quant'altro necessario per la posa a perfetta regola d'arte. Potenza 36,4W	cad.	2,00	227,780	455,56
		A riportare				16.632,47

EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - SECONDO STRALCIO

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo
		Riporto				16.632,47
21	NP IE 01.c	<p>Alimentazione tramite driver asportabile inserito nel vano ausiliari su apposita piastra. Tensione 220 e 240Volt 50 HZ. Possibilità di inserimento sistema programmabile in modo indipendente del flusso luminoso durante fasce notturne. Resistenza agli urti IK 08 secondo norme EN 50102. Prodotto con marchiatura ENEC ed ENEC Plus, e prodotto secondo gli standard GREEN tramite l'impiego di materiali riciclabili. Il sistema è equipaggiato di FUNZIONE CUSTOM DIMMING che consente profili di regolazione fino a 5 livelli per adattare la quantità di luce alle esigenze effettive durante la notte. Il profilo di regolazione è impostato in maniera standard in base alla metà della notte ed è pienamente operativo dopo 3 notti. E' compresa la fornitura e posa in opera del corpo illuminante, i cablaggi i morsetti e tutto quant'altro necessario per la posa a perfetta regola d'arte. Potenza 45,5W</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione stradale LED realizzato in pressofusione di alluminio completo di corpo, coperchio di accessibilità al vano ausiliari e sistema di fissaggio regolabile per montaggio su palo e sbracci con trattamento superficiale contro la corrosione e successiva termolaccatura nella colorazione AKZO150 o altri nella gamma RAL. Chiusura frontale del vano ottico tramite protettore in vetro piano temperato fissato al telaio tramite sistema a vite e guarnizione al silicone, atto a garantire un grado di protezione IP 66 (EN 60598) e permettere l'accessibilità al vano ottico. Controllo della dissipazione termica al fine di poter garantire una durata minima di funzionamento pari a 100.000h, con un flusso luminoso residuo a fine vita pari a L95B10. Sorgente luminosa realizzata tramite impiego di Led di ultima generazione tipo Cree XP-G3 in colorazione bianco neutro NW 4000K, con flusso minimo di 185 lm/LED. Alimentazione tramite driver asportabile inserito nel vano ausiliari su apposita piastra. Tensione 220 e 240Volt 50 HZ. Possibilità di inserimento sistema programmabile in modo indipendente del flusso luminoso durante fasce notturne. Resistenza agli urti IK 08 secondo norme EN 50102. Prodotto con marchiatura ENEC ed ENEC Plus, e prodotto secondo gli standard GREEN tramite l'impiego di materiali riciclabili. Il sistema è equipaggiato di FUNZIONE CUSTOM DIMMING che consente profili di regolazione fino a 5 livelli per adattare la quantità di luce alle esigenze effettive durante la notte. Il profilo di regolazione è impostato in maniera standard in base alla metà della notte ed è pienamente operativo dopo 3 notti. E' compresa la fornitura e posa in opera del corpo illuminante, i cablaggi i morsetti e tutto quant'altro necessario per la posa a perfetta regola d'arte. Potenza 61,5W</p>	cad.	44,00	234,150	10.302,60
22	NP IE 01.d	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione stradale LED realizzato in pressofusione di alluminio completo di corpo, coperchio di accessibilità al vano ausiliari e sistema di fissaggio regolabile per montaggio su palo e sbracci con trattamento superficiale contro la corrosione e successiva termolaccatura nella colorazione AKZO150 o altri nella gamma RAL. Chiusura frontale del vano ottico tramite protettore in vetro piano temperato fissato al telaio tramite sistema a vite e guarnizione al silicone, atto a garantire un grado di protezione IP 66 (EN 60598) e permettere l'accessibilità al vano ottico. Controllo della dissipazione termica al fine di poter garantire</p>	cad.	65,00	240,520	15.633,80
		A riportare				42.568,87

EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - SECONDO STRALCIO

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo
		Riporto				42.568,87
23	NP IE 02	<p>una durata minima di funzionamento pari a 100.000h, con un flusso luminoso residuo a fine vita pari a L95B10. Sorgente luminosa realizzata tramite impiego di Led di ultima generazione tipo Cree XP-G3 in colorazione bianco neutro NW 4000K, con flusso minimo di 185 lm/LED. Alimentazione tramite driver asportabile inserito nel vano ausiliari su apposita piastra. Tensione 220 e 240Volt 50 HZ. Possibilità di inserimento sistema programmabile in modo indipendente del flusso luminoso durante fasce notturne. Resistenza agli urti IK 08 secondo norme EN 50102. Prodotto con marchiatura ENEC ed ENEC Plus, e prodotto secondo gli standard GREEN tramite l'impiego di materiali riciclabili. Il sistema è equipaggiato di FUNZIONE CUSTOM DIMMING che consente profili di regolazione fino a 5 livelli per adattare la quantità di luce alle esigenze effettive durante la notte. Il profilo di regolazione è impostato in maniera standard in base alla metà della notte ed è pienamente operativo dopo 3 notti. E' compresa la fornitura e posa in opera del corpo illuminante, i cablaggi i morsetti e tutto quant'altro necessario per la posa a perfetta regola d'arte. Potenza 78W</p>	cad.	25,00	246,880	6.172,00
24	NP IE 05.a	<p>Opere Edili per rimozione pali esistenti e smaltimento degli stessi. Lavoro a corpo da eseguirsi secondo la regola dell'arte e le indicazioni che saranno impartite dalla direzione lavori. Sono inoltre compresi: la rimozione del palo, il suo smaltimento in discarica, la chiusura del foro con cemento e ogni onere accessorio per la realizzazione dell' opera a perfetta regola d'arte.</p>	cad.	32,00	51,790	1.657,28
25	NP IE 05.b	<p>Palo rastremato diritto in acciaio zincato. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad H1, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Per altezza f.t. m 8,00 (H1 = 800)</p>	cad.	8,00	261,340	2.090,72
		Palo rastremato con sbraccio in acciaio zincato. Palo rastremato con sbraccio da 1,2m in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad H1, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Per altezza f.t. m 8,00 (H1 = 800)	cad.	31,00	278,820	8.643,42
		Somma LAVORI A MISURA				61.132,29
		Importo totale lavori				61.132,29
		Somma				61.132,29
		a detrarre importo relativo alla sicurezza inclusa				1.026,88
		Importo soggetto a ribasso				60.105,41
		A detrarre ribasso del 32,5750 %				19.579,34

