



COMUNE DI BAGHERIA

Città Metropolitana di Palermo

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

**PROGETTO DI EFFICIENTAMENTO ED ADEGUAMENTO NORMATIVO
DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON INTRODUZIONE
DI SERVIZI DI SMART CITY**

Project Financing (artt. 179, comma 3, e 183, comma 15, del D.lgs. n.50 del 2016)

Analisi prezzi

11

IL R.U.P.

GEOM. ONOFRIO LISUZZO

L'IMPRESA
G.S. IMPIANTI S.R.L.

VIA CESARE BATTISTI, 19 CASTELDACCIA (PA) 90014 - P.IVA 06178330822

- SOGGETTO PROPONENTE -

IL LEGALE RAPPRESENTANTE
GIUSEPPE SALA

VISTI



EDREAM S.R.L.
SOCIETÀ D'INGEGNERIA
IL PROGETTISTA

ING. MICHELE CRAPITTI
ISCR. ORDINE ING. PA N°5767

DATA: 07/04/2021

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 AN 01	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico composto da ... to a perfetta regola d'arte in confor-mità alle norme CEI. Fornitura e posa in opera di quadro elettrico composto da armadio in vetroresina per esterno grado di protezione minimo IP55, completo di telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo per la posa su qualsiasi tipo di pavimentazione e piastra di fondo in bachelite, con porte incernierate asportabili provviste di serrature lucchettabili, contenente tutti i dispositivi di comando e protezione come da schemi unifilari. - n. 1 interruttore generale del tipo automatico magnetotermico; - lampade spia per il fuzionamento delle fasi; - n. 1 scaricatore di sovratensione per ciascuna fase; - n. 1 apparecchio multifunzione (voltmetro+amperometro); - apparecchiature di manovra (contattori) per ciascun circuito; - n. 1 magnetotermico differenziale posto a protezione di ciascun circuito in partenza dal quadro; per protezione presa quadro 10/16 A - n. 1 magnetotermico generale circuiti ausiliari; n. 1 magnetotermico differenziale posto a protezione dei circuiti ausiliari. Il potere di interruzione di tutte le apparecchiature da installare sarà non inferiore a 6 kA per le utenze con alimentazione monofase e 10 KA per le utenze con alimentazione trifase. Sono compresi i cablaggi e di tutto quanto necessario a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la fornitura e posa in opera di blocco di fondazione in calcestruzzo di cemento classe 200, tubi in PVC per il passaggio dei cavi nel numero ne-cessario, completo di collegamenti di terra, e certificato a perfetta regola d'arte in confor-mità alle norme CEI. E L E M E N T I : (L) Armadio in vetroresina a corpo (L) Apparecchiature elettriche come sopra descritte (compresi accessori e conduttori) a corpo (E) [OP 03] Operaio Specializzato Terzo Livello h (E) [OP 03] Operaio Specializzato Terzo Livello h (L) Materiali per formazione basamento quadro a corpo	1,000 1,000 8,000 8,000 1,000	300,00 1'265,00 27,33 27,33 150,00	300,00 1'265,00 218,64 218,64 150,00	MDO MDO
	Sommano euro			2'152,28	
	Spese Generali 14.00% * (2 152.28) euro			301,32	
	Sommano euro			2'453,60	
	Utili Impresa 10% * (2 453.60) euro			245,36	
	T O T A L E euro / cadauno			2'698,96	
Nr. 2 AN 02	Fornitura e posa in opera di Se.Co. Segment Controller co ... lo e componenti per integrazione con servizi di smart city Fornitura e posa in opera di Se.Co. Segment Controller consistente in un controller con software Python. Il firmware Nightshift continrn l'intero programma per monitorare e controllare il controller. Il sistema è dotato di software per telecontrollo e componenti per integrazione con servizi di smart city E L E M E N T I : (L) Se. Co. (controllore di segmento) l (E) [OP 01] Operaio comune primo livello h (E) [OP 03] Operaio Specializzato Terzo Livello h	1,000 1,500 1,500	1'547,00 22,77 27,33	1'547,00 34,16 41,00	MDO MDO
	Sommano euro			1'622,16	
	Spese Generali 14.00% * (1 622.16) euro			227,10	
	Sommano euro			1'849,26	
	Utili Impresa 10% * (1 849.26) euro			184,93	
	T O T A L E euro / cadauno			2'034,19	
Nr. 3 AN 03	Fornitura di centralina di comando LUCO-NXP Lumen Contro ... un controller per il sistema di monitoraggio e controllo. Fornitura di centralina di comando LUCO-NXP Lumen Controller ovvero un controller per il sistema di monitoraggio e controllo. E L E M E N T I : (L) Lu.Co. (fornito con l'apparecchio illuminante) cadauno	1,000	80,20	80,20	
	Sommano euro			80,20	
	Spese Generali 14.00% * (80.20) euro			11,23	
	Sommano euro			91,43	
	Utili Impresa 10% * (91.43) euro			9,14	
	A R I P O R T A R E			100,57	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			100,57	
	T O T A L E euro / cadauno			100,57	
Nr. 4 AN 04	<p>Fornitura ed installazione di Telecamera per videosorvegl ... are l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Fornitura ed installazione di Telecamera per videosorveglianza a colori della "Dahua" dotata delle seguenti caratteristiche:</p> <p>Sensore CMOS 1/3" 4 Megapixel progressive scan CMOS</p> <p>Compressione Video H.265/H.264 & MJPEG decodifica dual codec.</p> <p>Max 20fps@4Mp(2688x1520),25/30fps@3M(2304x1296)</p> <p>Funzioni OSD: WDR(120dB), Day/Night(ICR), ROI, 3D-DNR, AWB, AGC, BLC, Digital zoom.</p> <p>Funzioni di video analisi integrate: Tripwire, Intrusion.</p> <p>Tecnologia di alimentazione PoE (alimentazione e video tramite cavo di rete) - Eco Savvy</p> <p>Ottica varifocale motorizzata da 2.7mm - 13.5mm - Infrarosso Array LED, distanza Max. IR LEDs 60m</p> <p>Accesso multiplo da remoto: Web viewer, CMS(DSS/PSS) & DMSS</p> <p>Supporto per schede Micro SD fino a 128GB (possibilità di registrazione locale)</p> <p>Protocollo di compatibilità ONVIF 16.12, PSIA, CGI</p> <p>Protezioni: Waterproof IP67</p> <p>Sono compresi la mano d'opera, ogni onere per l'installazione, gli accessori per il fissaggio, le opere murarie, gli scassi ed i ripristini, il software per la gestione e sorveglianza integrata di più telecamere di rete, lo smaltimento di tutto il materiale di risulta in discarica autorizzata, i collegamenti a tenuta, e tutto quanto occorra per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Telecamera a colori della "Dahua" o similare dotata delle caratteristiche sopra descritte compreso il software di gestione. cadauno</p> <p>(L) Batteria piombo 65 A 12 Volt per alimentazione telecamera nelle ore diurne cadauno</p> <p>(E) [OP 02] Operaio qualificato secondo livello h</p> <p>(E) [OP 03] Operaio Specializzato Terzo Livello h</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 14.00% * (716.07) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (816.32) euro</p> <p>T O T A L E euro / cadauno</p>	1,000 1,000 2,500 2,500	259,21 325,00 25,41 27,33	259,21 325,00 63,53 68,33	MDO MDO
				716,07	
				100,25	
				816,32	
				81,63	
				897,95	
Nr. 5 AN 05	<p>Fornitura e posa in opera, aggraffata a cavetto di acciai ... conforme alle norme ITU 652, EN 60793- 1 e IEC/EN 60793-2.</p> <p>Fornitura e posa in opera, aggraffata a cavetto di acciaio o in tubazione interrata - esistente, di cavo in fibra ottica monomodale del diametro core di 9 µm, diametro cladding di 125 µm e diametro rivestimento esterno di 245 µm, con protezione antioditore non metallica e guaina del cavo in HDPE. La fibra ottica è conforme alle norme ITU 652, EN 60793- 1 e IEC/EN 60793-2.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Cavo in fibra ottica monomodale m</p> <p>(L) Cavo di acciaio, accessori per il fissaggio cadauno</p> <p>(E) [OP 01] Operaio comune primo livello h</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 14.00% * (4.62) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (5.27) euro</p> <p>T O T A L E euro / ml</p>	1,000 1,000 0,100	1,84 0,50 22,77	1,84 0,50 2,28	MDO
				4,62	
				0,65	
				5,27	
				0,53	
				5,80	
Nr. 6 AN 06	<p>Fornitura ed installazione di ricevitore DVR ad alta defi ... are l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Fornitura ed installazione di ricevitore DVR ad alta definizione per telecamere di videosorveglianza della dahua o similare da installare in locali indicati dalla D. L. Sono compresi la mano d'opera, ogni onere per l'installazione, gli accessori per il fissaggio, il collegamento al software per la gestione e sorveglianza integrata di più telecamere di rete, lo smaltimento di tutto il materiale di risulta in discarica autorizzata, i collegamenti, e tutto quanto occorra per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Ricevitore DVR ad alta definizione cadauno</p> <p>(E) [OP 02] Operaio qualificato secondo livello h</p> <p>(E) [OP 03] Operaio Specializzato Terzo Livello h</p>	1,000 1,500 1,500	770,67 25,41 27,33	770,67 38,12 41,00	MDO MDO
	A R I P O R T A R E			849,79	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			849,79	
Nr. 7 AN 07	Sommano euro			849,79	
	Spese Generali 14.00% * (849.79) euro			118,97	
	Sommano euro			968,76	
	Utili Impresa 10% * (968.76) euro			96,88	
	T O T A L E euro / cadauno			1'065,64	
	Fornitura ed installazione di sistema di ricarica elettri ... are l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.				
	Fornitura ed installazione di sistema di ricarica elettrica di tipo a colonnina della casa produttrice ABB o similare, avente le seguenti caratteristiche: Nr. 2 prese Tipologia prese:2x Tipo 2 bloccabile Potenza d'uscita3,7Kw +22 Kw Corrente /Tensione:16 A/230V + 32A /400V Grado IP: IP 54 Temperatura: -30 +50 °C Protezione agli urti: IK 10 Differenziale: A (APR)/B Display: LCD 20X2 LED: RGB Lettore RFID: MiFare Peso: 25 Kg Sono compresi la mano d'opera, ogni onere per l'installazione, gli accessori per il fissaggio, le opere murarie, gli scassi ed i ripristini, lo smaltimento di tutto il materiale di risulta in discarica autorizzata, i collegamenti a tenuta, e tutto quanto occorra per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Colonnina per ricarica elettrica della casa produttrice Abb o similare avente la ecaratteristiche sopra descritte cadauno	1,000	6'549,30	6'549,30	
	(E) [OP 01] Operaio comune primo livello h	4,000	22,77	91,08	MDO
Nr. 8 AN 08	(E) [OP 03] Operaio Specializzato Terzo Livello h	4,000	27,33	109,32	MDO
	Sommano euro			6'749,70	
	Spese Generali 14.00% * (6 749.70) euro			944,96	
	Sommano euro			7'694,66	
	Utili Impresa 10% * (7 694.66) euro			769,47	
	T O T A L E euro / cadauno			8'464,13	
	Dismissione di palo in acciaio esistente (H fino a 10 m) ... eposito o pubblica discarica secondo indicazione del D. L.				
	Dismissione di palo in acciaio esistente (H fino a 10 m) e del corpo illuminante compreso l'onere dello smontaggio della mensola e degli accessori ed ogni altro onere relativo al trasporto al deposito o pubblica discarica secondo indicazione del D. L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Martello demolitore h	0,500	43,16	21,58	
Nr. 8 AN 08	(E) [NOL 01] Nolo a caldo autocestello elevatore h	0,250	34,25	8,56	NL
	(E) [NOL 02] Camion con gruetta h	0,250	48,88	12,22	NL
	(L) Trasporto a pubblica discarica a corpo	1,000	60,00	60,00	
	(E) [OP 02] Operaio qualificato secondo livello h	0,250	25,41	6,35	MDO
	(E) [OP 01] Operaio comune primo livello h	0,500	22,77	11,39	MDO
	Sommano euro			120,10	
	Spese Generali 14.00% * (120.10) euro			16,81	
	Sommano euro			136,91	
	Utili Impresa 10% * (136.91) euro			13,69	
	T O T A L E euro / cadauno			150,60	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	COSTI ELEMENTARI				
Nr. 9 NOL 01	Nolo a caldo autocestello elevatore Nolo a caldo autocestello elevatore euro / h			34,25	NL
Nr. 10 NOL 02	Camion con gruetta Camion con gruetta euro / h			48,88	NL
Nr. 11 OP 01	Operaio comune primo livello Operaio comune primo livello euro / h			22,77	MDO
Nr. 12 OP 02	Operaio qualificato secondo livello Operaio qualificato secondo livello euro / h			25,41	MDO
Nr. 13 OP 03	Operaio Specializzato Terzo Livello Operaio Specializzato Terzo Livello euro / h			27,33	MDO
	Bagheria, 07/04/2021 Il Tecnico Ing. Michele Crapitti				
	A R I P O R T A R E				