

PROJECT FINANCING PER LA MESSA A NORMA E GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA



REGIONE LOMBARDIA
Comune di Monza
Provincia di Monza e della Brianza

Lavoro:

IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PROGETTO DI FATTIBILITA'

Comune di Monza
Provincia di Monza
e della Brianza

Soggetto Proponente: RTI ACSM-AGAM, A2A Spa, Selene Gruppo a2a

Mandataria:

Mandanti:



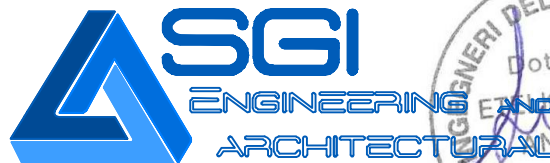
Acsm Agam
 L'ENERGIA CHE UNISCE



a2a



Il Progettista:



Via Baracca 6 - 10040 La Loggia (TO)
 Tel. 011.9629069 - Fax. 011.9658638 amministrazione@sgigroup.it

Sistema di Gestione per la Qualità conforme alla Norma ISO 9001:2008



Titolo:

Computo Metrico
Estimativo

Data di emissione

14/06/2016

Scale

05				Commissa: 15069s	
04					
03					
02	14/06/2016	Aggiornamento legislativo al D.Lgs. 50/2016	G.G.		
01	16/03/2016	1^ Emissione	J.A		
rev. n°	data	oggetto	disegnatore	Elaborato n°	Rev.
File n° 15069s-IE-CME01-R02		Disegno realizzato con programma Autocad, serial number : 347-41203364 Riproduzione vietata - Ogni diritto riservato.		IE-CME01	02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEGLI INTERVENTI

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	Totale
FORNITURA E POSA IN OPERA APPARECCHI ILLUMINANTI						
	NP001	Fornitura di apparecchio a LED da plafone fino a 12.000 Lumen	cad	€ 228,34	206,00	€ 47.038,04
	NP002	Apparecchio illuminante decorativo con sorgente a LED con flusso emesso fino a 12000lm e temperatura di colore 4000K	cad	€ 440,27	1.721,00	€ 757.704,67
	NP005	Proiettore con sorgente a LED con flusso 30000lm fino a e temperatura cromatica 4000K	cad	€ 854,56	457,00	€ 390.533,92
	NP006	Retrofit di lanterna storica con installazione sorgente a LED flusso fino a 9000lm temperatura cromatica 3000K	cad	€ 526,16	55,00	€ 28.938,80
	NP007	Armatura stradale con flusso fino a 20000lm e temperatura cromatica 4000K	cad	€ 334,99	9.964,00	€ 3.337.840,36
	13.P08.A05.010	Rimozione apparecchi illuminanti esistenti ed allontanamento in discarica	cad	€ 20,66	12.403,00	€ 256.245,98
	13.P07.A05.020	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 34,61	12.403,00	€ 429.267,83
						€ 0,00
INTERVENTI SU SOSTEGNI E PALI						
	NP	Rifacimento collarino	cad	€ 64,00	1.950,00	€ 124.800,00
	13.P04.A05.005	Verniciatura di palo o braccio in opera o presso stabilimento, nonché l'applicazione di una ripresa di antiruggine al cromato di piombo o primer, e due riprese di smalto sintetico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009;	mq.	€ 30,36	3.800,00	€ 115.368,00
	13.P08.A15.015	Rimozione di braccio a muro in stile posto a qualsiasi altezza, mediante smuratura delle zanche, successivo ripristino dell'intonaco e/o muratura, compreso il trasporto al magazzino di rientro;	cad	€ 46,06	62,00	€ 2.855,72
	13.P08.A30.035	Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra superiore a 6,50 m entro blocco in calcestruzzo con demolizione totale dello stesso, trasporto delle macerie alla pubblica discarica, ricolmatura con ghiaia, compreso il trasporto del palo al magazzino di rientro;	cad	€ 126,42	1.035,00	€ 130.844,70
	13.P02.B05.025	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo - eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 90x90x120 cm;	cad	€ 148,31	1.035,00	€ 153.500,85
	13.P03.A15.025	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 11,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 182 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 383,42	1.035,00	€ 396.839,70
	NP	Fornitura e posa in opera di morsetteria da palo compreso rimozione e trasporto a discarica morsetteria esistente	cad	€ 96,00	2.066,00	€ 198.336,00
	13.P03.B10.005	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 17m dal suolo, di braccio in acciaio zincato a caldo del diametro di 60.3 mm, spessore 2,90 mm, sbraccio sino a 2,5 m, comprese le due staffe con collare murate a parete, ed eventuale manicotto di riduzione, nonché il ripristino della tinteggiatura danneggiata;	cad	€ 98,33	62,00	€ 6.096,46
	13.P04.A10.010	Formazione di codifica alfanumerica su palo o su muro con base in vernice oleosintetica nera e caratteri alfanumerici in colore bianco di altezza 70 mm, compreso l'uso del nastro adesivo per delimitazione campo;	cad	€ 9,80	1.097,00	€ 10.750,60
	13.P05.A05.030	Fornitura e posa in opera di 1 cavo tipo FG7OR 0,6/1Kv sez.2X2,5mmq, su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	m	€ 6,23	12.420,00	€ 77.376,60
						€ 0,00
ELIMINAZIONE PROMISCUITA'						
	13.P08.A30.035	Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra superiore a 6,50 m entro blocco in calcestruzzo con demolizione totale dello stesso, trasporto delle macerie alla pubblica discarica, ricolmatura con ghiaia, compreso il trasporto del palo al magazzino di rientro;	cad	€ 126,42	911,00	€ 115.168,62
	13.P02.B05.025	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo - eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 90x90x120 cm;	cad	€ 148,31	911,00	€ 135.110,41
	13.P03.A15.025	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 11,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 182 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 383,42	911,00	€ 349.295,62
	NP	Fornitura e posa in opera di morsetteria da palo compreso rimozione e trasporto a discarica morsetteria esistente	cad	€ 96,00	911,00	€ 87.456,00
	13.P04.A10.010	Formazione di codifica alfanumerica su palo o su muro con base in vernice oleosintetica nera e caratteri alfanumerici in colore bianco di altezza 70 mm, compreso l'uso del nastro adesivo per delimitazione campo;	cad	€ 9,80	911,00	€ 8.927,80
	13.P05.A05.030	Fornitura e posa in opera di 1 cavo tipo FG7OR 0,6/1Kv sez.2X2,5mmq, su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	m	€ 6,23	11.000,00	€ 68.530,00

13.P01.A05.005	Fornitura e posa in opera, sino ad un'altezza di 17 m dal suolo, su qualsiasi tipo di muratura di ganci zincati a caldo ad occhio per l'amarro di tesate, comprese l'esecuzione del foro e la sigillatura con malta di cemento;	cad	€ 39,02	800,00	€ 31.216,00
13.P01.A10.005	Fornitura e posa in opera, sino ad una altezza di 17 m dal suolo, su palo, palina o staffa ancorata a muro di gancio di amarro semplice zincato a caldo completo di collare o dispositivo di staffaggio;	cad	€ 27,64	800,00	€ 22.112,00
13.P01.C10.005	Fornitura e posa in opera di tesata con fune in acciaio zincato di diametro nominale 7 mm, formazione : 49 fili, rivestita in polipropilene nero per uno spessore di 1,5 mm, diametro esterno 10 mm circa, completa di 2 radance, 4 morsetti serrafilo e manicotto antiscorrimento a compressione;	m	€ 3,57	14.000,00	€ 49.980,00
13.P01.C10.020	Fornitura e posa in opera di tiranti in fune di acciaio zincato diametro nominale 7 mm, formazione : 49 fili, rivestita in polipropilene nero per uno spessore di 1,5 mm, diametro esterno 10 mm circa, completa degli accessori occorrenti;	m	€ 15,19	800,00	€ 12.152,00
13.P05.A05.020	Fornitura e posa in opera di 4 cavi tipo FG7R 0,6/1Kv sez.1X10mmq su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	m	€ 10,93	2.100,00	€ 22.953,00
13.P02.A10.010	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ^q , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reitero con misto cementizio -dosaggio 50 Kg/mc-;	m	€ 61,00	15.330,00	€ 935.130,00
13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	€ 304,60	570,00	€ 173.622,00
13.P05.A05.030	Fornitura e posa in opera di 1 cavo tipo FG7OR 0,6/1Kv sez.2X2,5mmq, su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	m	€ 6,23	13.174,84	€ 82.079,24
13.P05.B05.025	Cavo 1x16mm ² FG7R in cavidotto	m.	€ 2,31	98.000,00	€ 226.380,00
					€ 0,00
	INTERVENTI SU QUADRI ELETTRICI				€ 0,00
13.P09.A15.005	Rimozione e recupero di Quadro I.P. tipo "monumento" da interno o da esterno compreso lo smontaggio dei collegamenti elettrici, la rimozione del sostegno tubolare o sistema di ancoraggio al palo, la ricolmatura scavo con ghiaia ed il trasporto al magazzino di rientro.	cad	€ 126,20	191,00	€ 24.104,20
13.P09.A05.005	Formazione della struttura muraria per il fissaggio di quadro I.P. da esterno costituito da 2 armadi affiancati, compreso lo scavo, la cassaforma, i tubi in PEAD 110 mm e quant'altro necessario;	cad	€ 151,44	191,00	€ 28.925,04
13.P09.A05.010	Posa in opera di quadro I.P. tipo da esterno costituito da due armadi affiancati a due settori sovrapposti, compreso il trasporto dal magazzino, il fissaggio dei telai alla struttura muraria di supporto, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti elettrici sul settore di potenza, il collegamento tra i due quadri;	cad	€ 353,12	191,00	€ 67.445,92
NP003	Fornitura di Quadro elettrico per IP con 3-4 partenze completo di sistema di supervisione dell'impianto	cad	€ 3.475,96	191,00	€ 663.908,36
NP	Fornitura e posa di software di supervisione compreso fornitura hardware e programmazione software per il presente impianto	cad	€ 36.000,00	1,00	€ 36.000,00
	TOTALE QUADRI DI NUOVA FORNITURA E POSA				
	TOTALE GENERALE				€ 9.604.834,44