

**MEMORIA DE CALCULO OBRA**

MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS

ALCALDIA MUNICIPAL

Secretaría de Despacho- Obras Públicas

OBJETO PROYECTO:

MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO
EN EL BARRIO PEDRO DAZA Y SUS SECTORES ALEDAÑOS, EN EL MUNICIPIO
DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS - META

SUBCAPITULO	LUMINARIAS ALUMBRADO PUBLICO	
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO IP 65/65 (CONJUNTO ÓPTICO/CONJUNTO ELÉCTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TÉRMICOS Y MECÁNICOS. 16 LEDS. 120-277 VOLTOS, 38 W, 4000°K.. REF: RALED I 16 LEDS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
Calle 19 entre carreras 14 y 17				8,00	8,00
Calle 19A entre carreras 13 y 16				10,00	10,00
Calle 20 entre carreras 12 y 17				17,00	17,00
Calle 20A entre carreras 12 y 17				22,00	22,00
Calle 21 entre carreras 13 y 17				14,00	14,00
Calle 21A entre carreras 12 y 13				4,00	4,00
Calle 21A entre carreras 13A y 15				7,00	7,00
Calle 21B entre carreras 12 y 13				4,00	4,00
Calle 22 entre carreras 12 y 13A				6,00	6,00
Calle 22 entre carreras 14A y 17				8,00	8,00
Calle 22A entre carreras 13A y 17				9,00	9,00
Calle 22B entre carreras 12 y 13				4,00	4,00
Calle 23 entre carreras 14 y 17				9,00	9,00
Calle 23A entre carreras 13 y 17				15,00	15,00
Calle 24 entre carreras 13 y 17				14,00	14,00
Calle 24A entre carreras 13 y 17				12,00	12,00
Calle 25 entre carreras 13 y 17				13,00	13,00
Calle 25A entre carreras 15 y 17				5,00	5,00
Carrera 12 entre calles 20A y 22b				8,00	8,00
Carrera 13 entre calles 19A y 26				20,00	20,00
Carrera 13A entre calles 21A y diagonal 22				6,00	6,00
Carrera 13A entre calles 25 y 26				4,00	4,00
Carrera 13B entre calles 22A y calle 22B				3,00	3,00
Carrera 13B entre calles 25 y 26				3,00	3,00
Carrera 14 entre calles 22A y calle 22B				4,00	4,00
Carrera 14 entre calles 20 y 21A				5,00	5,00
Carrera 14 entre calles 23 y 26				11,00	11,00
Carrera 14A entre calles 22 y 22B				4,00	4,00
Carrera 14A entre calles 25 y 26				3,00	3,00

Carrera 15 entre calles 19 y 26				22,00	22,00
Carrera 15A entre calles 19A y 22				4,00	4,00
Carrera 15B entre calles 20 y 22A				9,00	9,00
Carrera 15B entre calles 18 y 19				4,00	4,00
Carrera 16 entre calles 21 y 25A				13,00	13,00
Carrera 16A entre calles 21 y 22				2,00	2,00
Carrera 17 entre calles 21 y 24				8,00	8,00
PASAN:				SUBTOTAL	314,00
				TOTAL	314,00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA



Firma

Ing. Ana María Garcés Gómez
ING. ANA MARÍA GARCÉS GÓMEZ
 PROFESIONAL DE APOYO A LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
 ELABORÓ

Firma

Ing. Jairo Abdul Rico Enciso
ING. JAIRO ABDUL RICO ENCISO
 SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
 APROBÓ

**MEMORIA DE CALCULO OBRA**

MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS

ALCALDIA MUNICIPAL

Secretaría de Despacho- Obras Públicas

OBJETO PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL BARRIO PEDRO DAZA Y SUS SECTORES ALEDAÑOS, EN EL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS - META
-------------------------	--

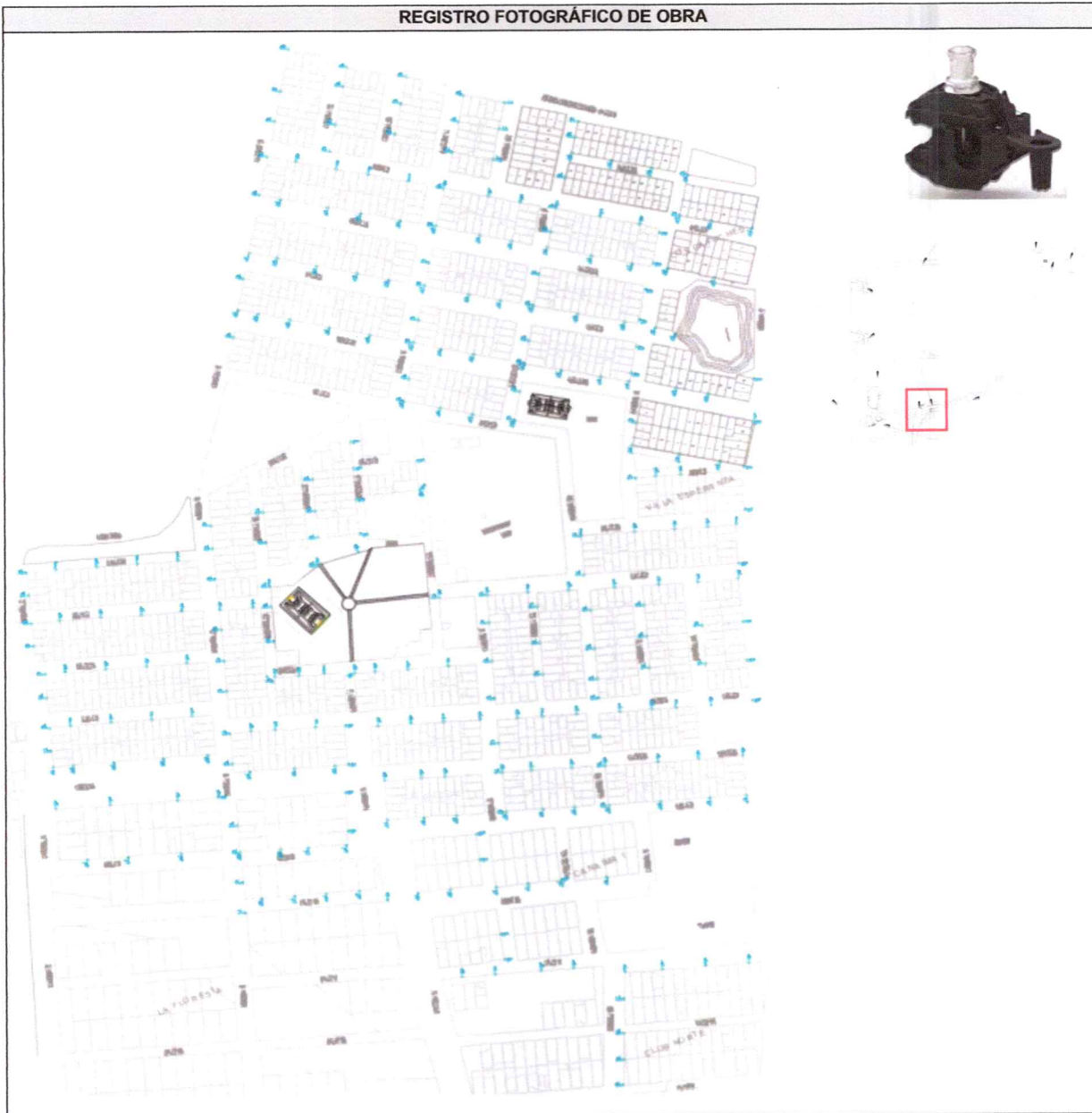
SUBCAPITULO	CONECTORES	
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR DE TORNILLO CON CHAQUETA AISLANTE	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	CANT POR LUMINARIA	CANTIDAD LUMINARIAS	TOTAL
Calle 19 entre carreras 14 y 17			3,00	8,00	24,00
Calle 19A entre carreras 13 y 16			3,00	10,00	30,00
Calle 20 entre carreras 12 y 17			3,00	17,00	51,00
Calle 20A entre carreras 12 y 17			3,00	22,00	66,00
Calle 21 entre carreras 13 y 17			3,00	14,00	42,00
Calle 21A entre carreras 12 y 13			3,00	4,00	12,00
Calle 21A entre carreras 13A y 15			3,00	7,00	21,00
Calle 21B entre carreras 12 y 13			3,00	4,00	12,00
Calle 22 entre carreras 12 y 13A			3,00	6,00	18,00
Calle 22 entre carreras 14A y 17			3,00	8,00	24,00
Calle 22A entre carreras 13A y 17			3,00	9,00	27,00
Calle 22B entre carreras 12 y 13			3,00	4,00	12,00
Calle 23 entre carreras 14 y 17			3,00	9,00	27,00
Calle 23A entre carreras 13 y 17			3,00	15,00	45,00
Calle 24 entre carreras 13 y 17			3,00	14,00	42,00
Calle 24A entre carreras 13 y 17			3,00	12,00	36,00
Calle 25 entre carreras 13 y 17			3,00	13,00	39,00
Calle 25A entre carreras 15 y 17			3,00	5,00	15,00
Carrera 12 entre calles 20A y 22b			3,00	8,00	24,00
Carrera 13 entre calles 19A y 26			3,00	20,00	60,00
Carrera 13A entre calles 21A y diagonal 22			3,00	6,00	18,00
Carrera 13A entre calles 25 y 26			3,00	4,00	12,00
Carrera 13B entre calles 22A y calle 22B			3,00	3,00	9,00
Carrera 13B entre calles 25 y 26			3,00	3,00	9,00
Carrera 14 entre calles 22A y calle 22B			3,00	4,00	12,00
Carrera 14 entre calles 20 y 21A			3,00	5,00	15,00
Carrera 14 entre calles 23 y 26			3,00	11,00	33,00
Carrera 14A entre calles 22 y 22B			3,00	4,00	12,00
Carrera 14A entre calles 25 y 26			3,00	3,00	9,00
Carrera 15 entre calles 19 y 26			3,00	22,00	66,00
Carrera 15A entre calles 19A y 22			3,00	4,00	12,00
Carrera 15B entre calles 20 y 22A			3,00	9,00	27,00

236

Carrera 15B entre calles 18 y 19			3,00	4,00	12,00
Carrera 16 entre calles 21 y 25A			3,00	13,00	39,00
Carrera 16A entre calles 21 y 22			3,00	2,00	6,00
Carrera 17 entre calles 21 y 24			3,00	8,00	24,00
PASAN:	SUBTOTAL				942,00
	TOTAL				942,00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA



Firma

ING. ANA MARÍA GARCÉS GÓMEZ
PROFESIONAL DE APOYO A LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
ELABORÓ

Firma

ING. JAIRO ABDUL RICO ENCISO
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
APROBÓ



237

MEMORIA DE CALCULO OBRA
MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS
ALCALDIA MUNICIPAL
Secretaría de Despacho- Obras Públicas

OBJETO PROYECTO:

MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO
EN EL BARRIO PEDRO DAZA Y SUS SECTORES ALEDAÑOS, EN EL MUNICIPIO
DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS - META

SUBCAPITULO	LUMINARIAS ALUMBRADO PUBLICO	
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3	BRAZO METÁLICO PARA LUMINARIA DE 1,2 M X 1 1/2" NORMA CODENSA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
Calle 19 entre carreras 14 y 17				8,00	8,00
Calle 19A entre carreras 13 y 16				10,00	10,00
Calle 20 entre carreras 12 y 17				17,00	17,00
Calle 20A entre carreras 12 y 17				22,00	22,00
Calle 21 entre carreras 13 y 17				14,00	14,00
Calle 21A entre carreras 12 y 13				4,00	4,00
Calle 21A entre carreras 13A y 15				7,00	7,00
Calle 21B entre carreras 12 y 13				4,00	4,00
Calle 22 entre carreras 12 y 13A				6,00	6,00
Calle 22 entre carreras 14A y 17				8,00	8,00
Calle 22A entre carreras 13A y 17				9,00	9,00
Calle 22B entre carreras 12 y 13				4,00	4,00
Calle 23 entre carreras 14 y 17				9,00	9,00
Calle 23A entre carreras 13 y 17				15,00	15,00
Calle 24 entre carreras 13 y 17				14,00	14,00
Calle 24A entre carreras 13 y 17				12,00	12,00
Calle 25 entre carreras 13 y 17				13,00	13,00
Calle 25A entre carreras 15 y 17				5,00	5,00
Carrera 12 entre calles 20A y 22b				8,00	8,00
Carrera 13 entre calles 19A y 26				20,00	20,00
Carrera 13A entre calles 21A y diagonal 22				6,00	6,00
Carrera 13A entre calles 25 y 26				4,00	4,00
Carrera 13B entre calles 22A y calle 22B				3,00	3,00
Carrera 13B entre calles 25 y 26				3,00	3,00
Carrera 14 entre calles 22A y calle 22B				4,00	4,00
Carrera 14 entre calles 20 y 21A				5,00	5,00
Carrera 14 entre calles 23 y 26				11,00	11,00
Carrera 14A entre calles 22 y 22B				4,00	4,00
Carrera 14A entre calles 25 y 26				3,00	3,00
Carrera 15 entre calles 19 y 26				22,00	22,00
Carrera 15A entre calles 19A y 22				4,00	4,00

Carrera 15B entre calles 20 y 22A				9,00	9,00
Carrera 15B entre calles 18 y 19				4,00	4,00
Carrera 16 entre calles 21 y 25A				13,00	13,00
Carrera 16A entre calles 21 y 22				2,00	2,00
Carrera 17 entre calles 21 y 24				8,00	8,00
PASAN:				SUBTOTAL	314,00
				TOTAL	314,00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA



Firma *Ana María Garcés Gómez*
ING. ANA MARÍA GARCÉS GÓMEZ
 PROFESIONAL DE APOYO A LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
 ELABORÓ

Firma *Jairo Abdul Rico Enciso*
ING. JAIRO ABDUL RICO ENCISO
 SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
 APROBÓ



MEMORIA DE CALCULO OBRA
MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS
ALCALDIA MUNICIPAL
Secretaría de Despacho- Obras Públicas

OBJETO PROYECTO:

MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO
EN EL BARRIO PEDRO DAZA Y SUS SECTORES ALEDAÑOS, EN EL MUNICIPIO
DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS - META

SUBCAPITULO	LUMINARIAS ALUMBRADO PUBLICO	
Nº ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4	FOTOCELDA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
Calle 19 entre carreras 14 y 17				8,00	8,00
Calle 19A entre carreras 13 y 16				10,00	10,00
Calle 20 entre carreras 12 y 17				17,00	17,00
Calle 20A entre carreras 12 y 17				22,00	22,00
Calle 21 entre carreras 13 y 17				14,00	14,00
Calle 21A entre carreras 12 y 13				4,00	4,00
Calle 21A entre carreras 13A y 15				7,00	7,00
Calle 21B entre carreras 12 y 13				4,00	4,00
Calle 22 entre carreras 12 y 13A				6,00	6,00
Calle 22 entre carreras 14A y 17				8,00	8,00
Calle 22A entre carreras 13A y 17				9,00	9,00
Calle 22B entre carreras 12 y 13				4,00	4,00
Calle 23 entre carreras 14 y 17				9,00	9,00
Calle 23A entre carreras 13 y 17				15,00	15,00
Calle 24 entre carreras 13 y 17				14,00	14,00
Calle 24A entre carreras 13 y 17				12,00	12,00
Calle 25 entre carreras 13 y 17				13,00	13,00
Calle 25A entre carreras 15 y 17				5,00	5,00
Carrera 12 entre calles 20A y 22b				8,00	8,00
Carrera 13 entre calles 19A y 26				20,00	20,00
Carrera 13A entre calles 21A y diagonal 22				6,00	6,00
Carrera 13A entre calles 25 y 26				4,00	4,00
Carrera 13B entre calles 22A y calle 22B				3,00	3,00
Carrera 13B entre calles 25 y 26				3,00	3,00
Carrera 14 entre calles 22A y calle 22B				4,00	4,00
Carrera 14 entre calles 20 y 21A				5,00	5,00
Carrera 14 entre calles 23 y 26				11,00	11,00
Carrera 14A entre calles 22 y 22B				4,00	4,00
Carrera 14A entre calles 25 y 26				3,00	3,00
Carrera 15 entre calles 19 y 26				22,00	22,00
Carrera 15A entre calles 19A y 22				4,00	4,00
Carrera 15B entre calles 20 y 22A				9,00	9,00

Carrera 15B entre calles 18 y 19				4,00	4,00
Carrera 16 entre calles 21 y 25A				13,00	13,00
Carrera 16A entre calles 21 y 22				2,00	2,00
Carrera 17 entre calles 21 y 24				8,00	8,00
PASAN:				SUBTOTAL	314,00
				TOTAL	314,00

240

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA



Firma

ING. ANA MARÍA GARCÉS GÓMEZ

PROFESIONAL DE APOYO A LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
ELABORÓ

Firma

ING. JAIRÓ ABDUL RICO ENCISO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
APROBÓ



241

MEMORIA DE CALCULO OBRA
MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS
ALCALDIA MUNICIPAL
Secretaría de Despacho- Obras Públicas

OBJETO PROYECTO:

MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO
EN EL BARRIO PEDRO DAZA Y SUS SECTORES ALEDAÑOS, EN EL MUNICIPIO
DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS - META

SUBCAPITULO	LUMINARIAS ALUMBRADO PUBLICO	
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5	CABLE ENCAUCHETADO 3 x 14 AWG. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
Calle 19 entre carreras 14 y 17			2,50	8,00	20,00
Calle 19A entre carreras 13 y 16			2,50	10,00	25,00
Calle 20 entre carreras 12 y 17			2,50	17,00	42,50
Calle 20A entre carreras 12 y 17			2,50	22,00	55,00
Calle 21 entre carreras 13 y 17			2,50	14,00	35,00
Calle 21A entre carreras 12 y 13			2,50	4,00	10,00
Calle 21A entre carreras 13A y 15			2,50	7,00	17,50
Calle 21B entre carreras 12 y 13			2,50	4,00	10,00
Calle 22 entre carreras 12 y 13A			2,50	6,00	15,00
Calle 22 entre carreras 14A y 17			2,50	8,00	20,00
Calle 22A entre carreras 13A y 17			2,50	9,00	22,50
Calle 22B entre carreras 12 y 13			2,50	4,00	10,00
Calle 23 entre carreras 14 y 17			2,50	9,00	22,50
Calle 23A entre carreras 13 y 17			2,50	15,00	37,50
Calle 24 entre carreras 13 y 17			2,50	14,00	35,00
Calle 24A entre carreras 13 y 17			2,50	12,00	30,00
Calle 25 entre carreras 13 y 17			2,50	13,00	32,50
Calle 25A entre carreras 15 y 17			2,50	5,00	12,50
Carrera 12 entre calles 20A y 22b			2,50	8,00	20,00
Carrera 13 entre calles 19A y 26			2,50	20,00	50,00
Carrera 13A entre calles 21A y diagonal 22			2,50	6,00	15,00
Carrera 13A entre calles 25 y 26			2,50	4,00	10,00
Carrera 13B entre calles 22A y calle 22B			2,50	3,00	7,50
Carrera 13B entre calles 25 y 26			2,50	3,00	7,50
Carrera 14 entre calles 22A y calle 22B			2,50	4,00	10,00
Carrera 14 entre calles 20 y 21A			2,50	5,00	12,50
Carrera 14 entre calles 23 y 26			2,50	11,00	27,50
Carrera 14A entre calles 22 y 22B			2,50	4,00	10,00
Carrera 14A entre calles 25 y 26			2,50	3,00	7,50
Carrera 15 entre calles 19 y 26			2,50	22,00	55,00
Carrera 15A entre calles 19A y 22			2,50	4,00	10,00

242

Carrera 15B entre calles 20 y 22A			2,50	9,00	22,50
Carrera 15B entre calles 18 y 19			2,50	4,00	10,00
Carrera 16 entre calles 21 y 25A			2,50	13,00	32,50
Carrera 16A entre calles 21 y 22			2,50	2,00	5,00
Carrera 17 entre calles 21 y 24			2,50	8,00	20,00
PASAN:	SUBTOTAL				785,00
	TOTAL				785,00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA



Firma *Ana María GARCÉS GÓMEZ*
ING. ANA MARÍA GARCÉS GÓMEZ
 PROFESIONAL DE APOYO A LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
 ELABORÓ

Firma *Jairo Abdul Rico Enciso*
ING. JAIRO ABDUL RICO ENCISO
 SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
 APROBÓ

**MEMORIA DE CALCULO OBRA**

MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS

ALCALDIA MUNICIPAL

Secretaría de Despacho- Obras Públicas

OBJETO PROYECTO:

MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO
EN EL BARRIO PEDRO DAZA Y SUS SECTORES ALEDAÑOS, EN EL MUNICIPIO
DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS - META

SUBCAPITULO	LUMINARIAS ALUMBRADO PUBLICO	
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6	DESMONTE DE LUMINARIA EXISTENTE Y ENTREGA A ALMACEN MUNICIPAL	UN

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
Calle 19 entre carreras 14 y 17				8,00	8,00
Calle 19A entre carreras 13 y 16				13,00	13,00
Calle 20 entre carreras 12 y 17				17,00	17,00
Calle 20A entre carreras 12 y 17				23,00	23,00
Calle 21 entre carreras 13 y 17				14,00	14,00
Calle 21A entre carreras 12 y 13				4,00	4,00
Calle 21A entre carreras 13A y 15				6,00	6,00
Calle 21B entre carreras 12 y 13				4,00	4,00
Calle 22 entre carreras 12 y 13A				6,00	6,00
Calle 22 entre carreras 14A y 17				8,00	8,00
Calle 22A entre carreras 13A y 17				8,00	8,00
Calle 22B entre carreras 12 y 13				4,00	4,00
Calle 23 entre carreras 14 y 17				9,00	9,00
Calle 23A entre carreras 13 y 17				15,00	15,00
Calle 24 entre carreras 13 y 17				14,00	14,00
Calle 24A entre carreras 13 y 17				12,00	12,00
Calle 25 entre carreras 13 y 17				12,00	12,00
Calle 25A entre carreras 15 y 17				4,00	4,00
Carrera 12 entre calles 20A y 22b				8,00	8,00
Carrera 13 entre calles 19A y 26				18,00	18,00
Carrera 13A entre calles 21A y diagonal 22				6,00	6,00
Carrera 13A entre calles 25 y 26				4,00	4,00
Carrera 13B entre calles 22A y calle 22B				3,00	3,00
Carrera 13B entre calles 25 y 26				3,00	3,00
Carrera 14 entre calles 22A y calle 22B				4,00	4,00
Carrera 14 entre calles 20 y 21A				4,00	4,00
Carrera 14 entre calles 23 y 26				11,00	11,00
Carrera 14A entre calles 22 y 22B				3,00	3,00
Carrera 14A entre calles 25 y 26				3,00	3,00
Carrera 15 entre calles 19 y 26				22,00	22,00
Carrera 15A entre calles 19A y 22				4,00	4,00

244

Carrera 15B entre calles 20 y 22A				7,00	7,00
Carrera 15B entre calles 18 y 19				4,00	4,00
Carrera 16 entre calles 21 y 25A				17,00	17,00
Carrera 16A entre calles 21 y 22				2,00	2,00
Carrera 17 entre calles 21 y 24				10,00	10,00
PASAN:				SUBTOTAL	314,00
				TOTAL	314,00

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA



Firma

Ana María Garcés Gómez
ING. ANA MARÍA GARCÉS GÓMEZ
 PROFESIONAL DE APOYO A LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
 ELABORÓ

Firma

Jairo Abdul Rico Enciso
ING. JAIRO ABDOL RICO ENCISO
 SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS
 APROBÓ