PUNTOS DE GEORREFERENCIAS DE LUMINARIAS		
POSTE	latitud	longitud
1	16.692728°	-97.623069°
2	16.692504°	-97.623099°
3	16.692273°	-97.623116°
4	16.692094°	-97.623147°
5	16.691900°	-97.623164°
6	16.691678°	-97.623189°
7	16.691453°	-97.623219°
8	16.691267°	-97.623258°
9	16.691203°	-97.621886°
10	16.691211°	-97.622122°
11	16.691217°	-97.622356°
12	16.691225°	-97.622594°
13	16.691231°	-97.622828°
14	16.691247°	-97.623064°
15	16.691272°	-97.623356°
16	16.691296°	-97.623587°
17	16.691314°	-97.623819°
18	16.691331°	-97.624081°
19	16.691350°	-97.624314°
20	16.691375°	-97.624553°
21	16.691386°	-97.624789°
22	16.691417°	-97.625025°
23	16.691447°	-97.625258°
24	16.691275°	-97.625342°
25	16.691044°	-97.625364°
26	16.690911°	-97.625375°
27	16.690719°	-97.625400°
28	16.690494°	-97.625428°

PUNTOS DE LUMINARIAS

TROJAN BATTERY COMPANY — DATA SHEET — SOLAR SAGM 12 135

MODEL	SAGM 12 135
VOLTAGE	12
CAPACITY	135Ah @ 20Hr
MATERIAL	Polypropylene
BATTERY	VRLA AGM / Non-Spillable / Maintenance-Free
COLOR	Maroon
WATERING	No Watering Required
IEC 61427	8+ Years Life

12 VOLT

PHYSICAL SPECIFICATIONS

MODEL NUMB.	TERMINAL TYPE	DIMENSIONS * INCHES (mm)			WEIGHT * LBS. (kg)	HANDLES	INSTALLATION ORIENTATION
		LENGTH	WIDTH	HEIGHT			
SAGM 12 135	M6/L5	12.96 (329)	7.08 (179)	10.86 (276)	63 (30)	Embedded	Horizontal and Vertical

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VOLTAGE	CAPACITY * AMP HOURS (Ah)				ENERGY (kWh)	INTERNAL RESISTANCE (mΩ)	SHORT CIRCUIT CURRENT (amps)
	10-Hr	20-Hr	48-Hr	72-Hr	100-Hr	20-Hr		
12	105	135	156	167	157	1.62	4.3	2920

CHARGING INSTRUCTIONS

CHARGE RATES SETTINGS AT 77°F/25°C				
SYSTEM VOLTAGE	**12V**	**24V**	**36V**	**48V**
Maximum Charge Current (A)	20% of C_{20}			
Absorption Voltage (2.40 V/cell)	14.40	28.80	43.20	57.60
Float Voltage (2.25 V/cell)	13.50	27.00	40.50	54.00

Do not install or charge batteries in a sealed or non-ventilated compartment. Constant under or overcharging will damage the battery and shorten its life as with any battery.

CHARGING TEMPERATURE COMPENSATION

BCI	ELECTRICAL
0.005 volt per cell for every 1°C below 25°C 0.0028 volt per cell for every 1°F below 77°F	0.005 volt per cell for every 1°C above 25°C 0.0028 volt per cell for every 1°F above 77°F

OPERATIONAL DATA

OPERATING TEMPERATURE	SELF DISCHARGE
-4°F to 122°F (-20°C to +50°C). At temperatures below 32°F (0°C) maintain a state of charge greater than 80%.	Less than 3% per month depending on storage temperature conditions.

RECYCLE RESPONSIBLY

99% RECYCLABLE

STATE OF CHARGE MEASURE OF OPEN-CIRCUIT VOLTAGE

PERCENTAGE CHARGE	CELL	12 VOLT
100	2.14	12.84
75	2.09	12.54
50	2.04	12.24
25	1.99	11.94
0	1.94	11.64

FICHA DE BATERIA

QXPV

IGNITE THE POWER OF NATURE

Polycrystalline Module
--small size 160Watt

Model (SL160TU-18P) Specifications

Electrical Data

Maximum Power(W)	160W
Optimum Power Voltage(Vmp)	18.93V
Optimum Operating Current(Imp)	8.45A
Open Circuit Voltage(Voc)	22.57V
Short Circuit Current(Isc)	9.04A
Cell Efficiency	18.63%
Module Efficiency	16.13%
Tolerance Wattage	0 ~+3%
NOCT	45°C +/-2%

FICHA DE PANEL

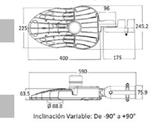
PRAhA V 2021

Modelo: MCS 1 60

LÍNEA MERCURY 1C
MODELO MERCURY DE ALTA POTENCIA

Peso: 4.6 Kg (no incluye brazo)

Dimensiones (mm):



Inclinación Variable: De -90° a +90°

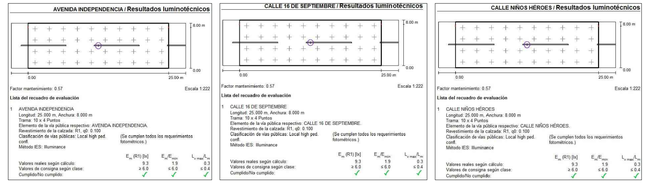
Brazo de adaptador con rótula

MODELOS: MCS 1 / Modulos: 1	**MCS 1 60**
Watts efectivos del sistema (min-máx):	42 - 60 W ajustable
Horas 25°C:	125, 000 Hr
Flujo Luminoso de salida (Tipo-II Media) (min-máx):	5,993 lm
Eficiencia Luminica (l/w):	143
Características eléctricas:	F.P.> 0.95 - 220 Vac; 08 Hz THD<20%
Voltaje:	CD /12-24 V Universal 90-277 V / Universal 347-480 V
Distribución Óptica (IES):	Tipo I Media Cutoff Tipo II Media Cutoff Tipo III Media Cutoff Tipo III Corta Cutoff Tipo V Cutoff Full Cutoff IV6 < 5%
Temperatura de Color:	3,200K 4,000K 5,500K 6,000K
IRC (Índice de Rendimiento de Color):	70/80 opcional
Temperatura Ambiente:	-40°C a 60°C
Índice de Protección IP:	IP66
Protección térmica en LEDS y Drivers:	Con atenuación automática
Índice de vibración:	Ansi C136.31 3G
Montaje en brazo de:	1 1/2" - 3" de diámetro exterior
Protección contra Impacto:	IK08
Terminidad:	Aluminio Inyectado con pintura anticorrosiva
Color:	Blanco (estándar) o color especial
Opciones de receptáculo NEMA:	Ninguno Ansi C136.10 (3 pin) Ansi C136.41 (7 pin)
Opciones de Control:	Driver 100% electrnonico Control 0 - 10V Atenuación Ajustable en Campo Atenuación Remota Atenuación Programado (6 eventos) Vida útil fotocelda 5,000 operaciones
Otras Opciones:	DSP: MSP-10K-SURGE 10KA / 10KV en serie o paralelo Protección de ambiente marino Garantía 10 años Sistema solar fotovoltaico

*Las watts efectivos del sistema son ajustables dentro del rango de las necesidades
**Vida útil mínima 150,000 hrs
***Flujo luminoso de bajo deslumbramiento
****Flujo luminoso total mínimo mantenido a la 6,000 hrs 98.18%
*****tornillería resistente a la corrosión
******Driver dimeable de 0 a10 V

FICHA DE LUMINARIA

DIAGRAMA DE CONEXIÓN



NIVELES DE ILUMINACIÓN

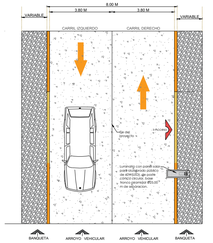
PLANTA ARQUITECTONICA

NUM.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	PANEL SOLAR POLICRISTALINO MODELO SL160TU-18P CERTIFICADO DE 160W DE POTENCIA NOMINAL MARCA QDPV O EQUIVALENTE CON UN DISEÑO EN VIDRIO TEMPLADO Y MARCO DE ALUMINIO	1
2	LUMINARIA LED DE 60 WATTS, MARCA PRAHA LIGHTING, MODELO: MCS1-60, FLUJO LUMINOSO 5,991 LM, EFICIENCIA LUMÍNICA 125,000 HR CON CARCASA Y TAPA DE ALUMINIO	1
3	POSTE CÓNICO CIRCULAR DE 7 MTS DE ALTURA, FABRICADO EN LAMINA CAL. 11 TERMINADO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE BAJO BAJO LA NORMA MEXICANA NMX-H004-SCFI-2008 O LA NORMA INTERNACIONAL ASTM-A-123	1
4	GABINETE PREFABRICADO PARA BATERIAS CON PROTECCIÓN PARA INTEMPERIE. MODELO: EI-PCB-4073-305DR2, FABRICADO EN LAMINA ACERO GALVANIZADA 1088 SAE, PINTURA ELECTROSOLDADA EN COLOR BEIGE	1
5	BASE TRONCOPIRAMIDAL DE CONCRETO TIPO 6 CON ANCLAS DE 3/4", 0.40 X 0.75 X 0.75 MTS. CONCRETO f c - 200 kg/cm2	1
6	BANCO DE BATERIAS MARCA TROJAN, MODELO SAGM 12 135. DE 135 AH, A 12 V	1
7	CONTROLADOR DE CARGA SOLAR EPEVER MPPT 20 A MOD. XTRA-2210N.	1
8	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE INCLINACIÓN FIJA PARA MODULOS FOTOVOLTAICOS	1
9	BRAZO PARA LUMINARIA TUBO CEDULA 30 DE 1 ¦ 2" NOMINAL X 1.20 MTA DE LONGITUD TERMINADO EN GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE BAJO LA NORMA MEXICANA NMX-H-004-2008	1

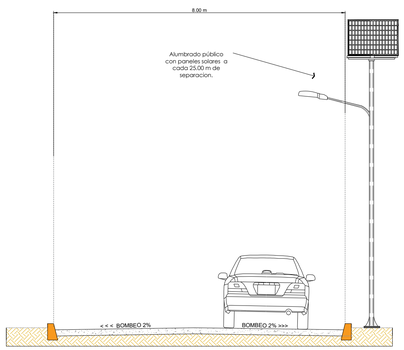
DESCRIPCIÓN

VOLUMEN DE OBRA	
28	POSTE CONICO CIRCULAR METALICO, 7 METROS DE ALTURA, CALIBRE 11 PARA LUMINARIA SOLAR
28	LUMINARIA LED DE 60 WATTS, MARCA MERCURY, MODELO: MCS-1 60, FLUJO LUMINOSO 5,991 lm, EFICIENCIA LUMÍNICA 143 LW
28	PANEL SOLAR POLICRISTALINO MODELO SL160TU-18P. CERTIFICADO DE 160W DE POTENCIA NOMINAL MARCA QDPV, VIDRIO TEMPLADO Y MARCO DE ALUMINIO
28	GABINETE PREFABRICADO PARA BATERIAS CON PROTECCIÓN PARA INTEMPERIE. MODELO: EI-PCB-4073-305DR2
28	BASE TRONCOPIRAMIDAL DE CONCRETO TIPO 6 CON ANCLAS
56	BANCO DE BATERIAS MARCA TROJAN, MODELO SAGM 12 135. DE 135 AH, A 12 V
28	CONTROLADOR DE CARGA SOLAR EPEVER MPPT 20 A MOD. XTRA-2210N.

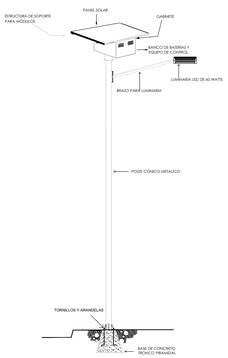
VOLUMEN DE OBRA



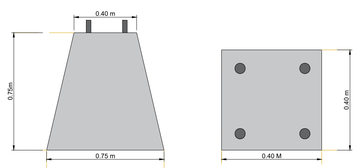
PLANTA DE CALLE TIPO



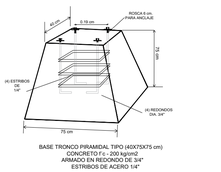
SECCIÓN DE CALLE TIPO



DETALLE ALUMBRADO



BASE TRONCO-PIRAMIDAL PREFABRICADO

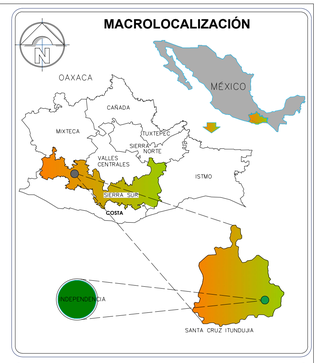


BASE TRONCO PIRAMIDAL TIPO (40X75X75 cm)
CONCRETO f c - 200 kg/cm2
ARMADO EN REDONDO DE 3/4"
ESTRIBOS DE ACERO 1/4"

Isométrico

DISTANCIA INTERPOSTAL
25 M

SE INSTALARAN SOPORTES PREFABRICADOS DE INCLINACIÓN FIJA PARA LOS MODULOS FOTOVOLTAICOS Y LA ORIENTACION DE LOS MODULOS FOTOVOLTAICOS SE VERIFICARÁ EN SITIO.



SIMBOLOGIA

- SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA ALUMBRADO PÚBLICO FORMADO POR LUMINARIA DE 60 WATTS, POSTE CONICO, BRAZO, PANEL SOLAR, CONTROLADOR Y BANCO DE BATERÍAS
- PALACIO MUNICIPAL
- CANCHA DE USOS MULTIPLES
- IGLESIA
- CENTRO DE SALUD
- ESCUELA PRIMARIA

OBRA:
"CONSTRUCCIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO SUSTENTABLE EN LA CALLE 16 DE SEPTIEMBRE, CALLE NIÑOS HÉROES Y AVENIDA INDEPENDENCIA, EN LA LOCALIDAD DE INDEPENDENCIA, MUNICIPIO DE SANTA CRUZ ITUNDUJIA"

UBICACION

LOCALIDAD:	(005) INDEPENDENCIA
MUNICIPIO:	(377) SANTA CRUZ ITUNDUJIA
DISTRITO:	(015) PUTLA
REGION:	(010) SIERRA SUR

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
SANTA CRUZ ITUNDUJIA
PUTLA, OAXACA 2022-2024

C. IRMA JOSÉ CASTRO
PRESIDENTA MUNICIPAL

SELLOS:

ING. RUBEN SEBASTIAN ALONSO
PROYECTISTA
CED. PROF. 11047141

PLANO: -PLANTA ARQUITECTONICA

CLAVE DEL PLANO: P - URB - 01

ESCALA: S/N **ACOTACION:** METROS

FECHA: MARZO 2022

Nº PLANO: 1 /1