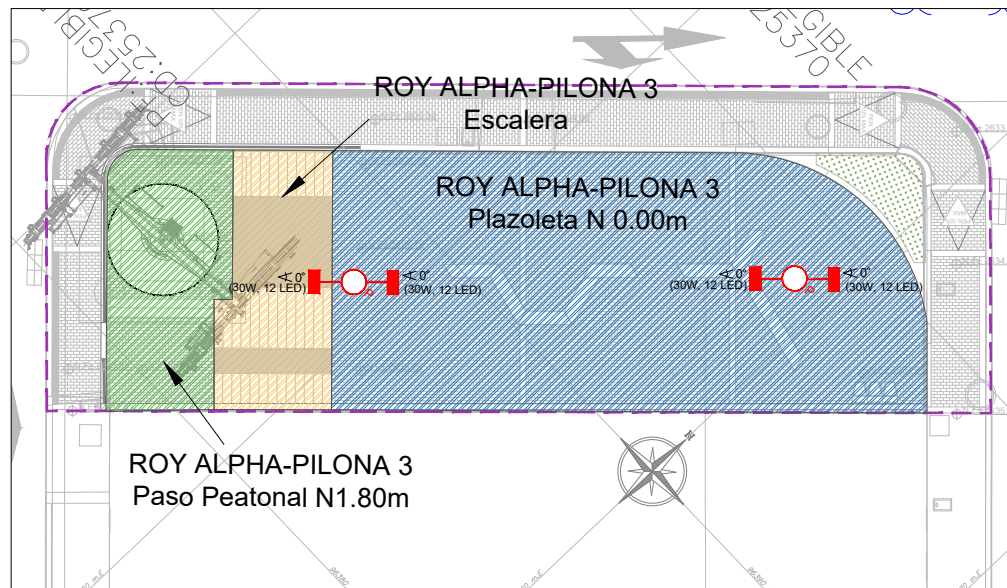
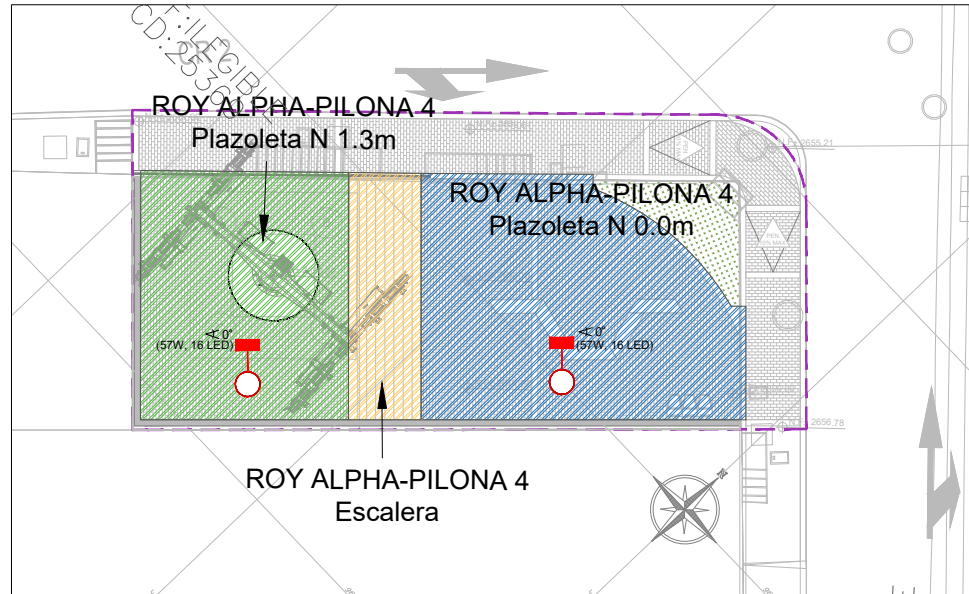


CÁLCULOS PILONA 03



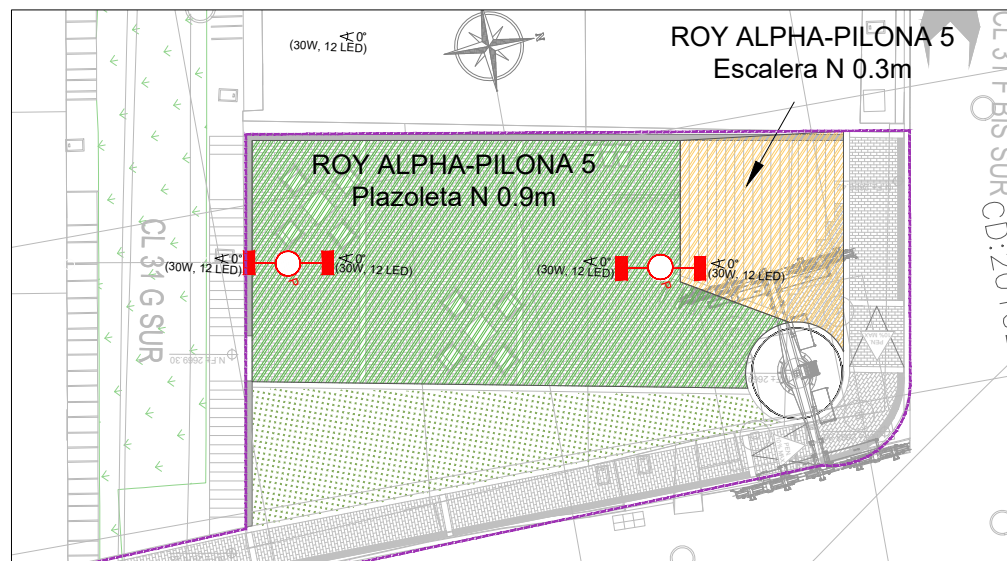
Cálculo	Superficie de cálculo		
	Plazoleta N 0.0m	Paso Peatonal N 1.80m	Escalera
CLASIFICACION AREA	C1	C3	
Luminaria	OMEGA I LED 30 W		
Temperatura de color	NW		
No LED / Consumo (W)	12 LED / 30W		
Flujo luminoso (lm)	3363 lm		
Interdistancia	Según diseño		
Inclinación	0°		
Tipo de poste y altura	Metálico galvanizado 6m		
Altura de montaje	6.5m		
Factor de mantenimiento	0.91		
Em (lx)	30.4 lx	17.8 lx	36.4 lx
Ug %	0.62	0.50	0.55

CÁLCULOS PILONA 04



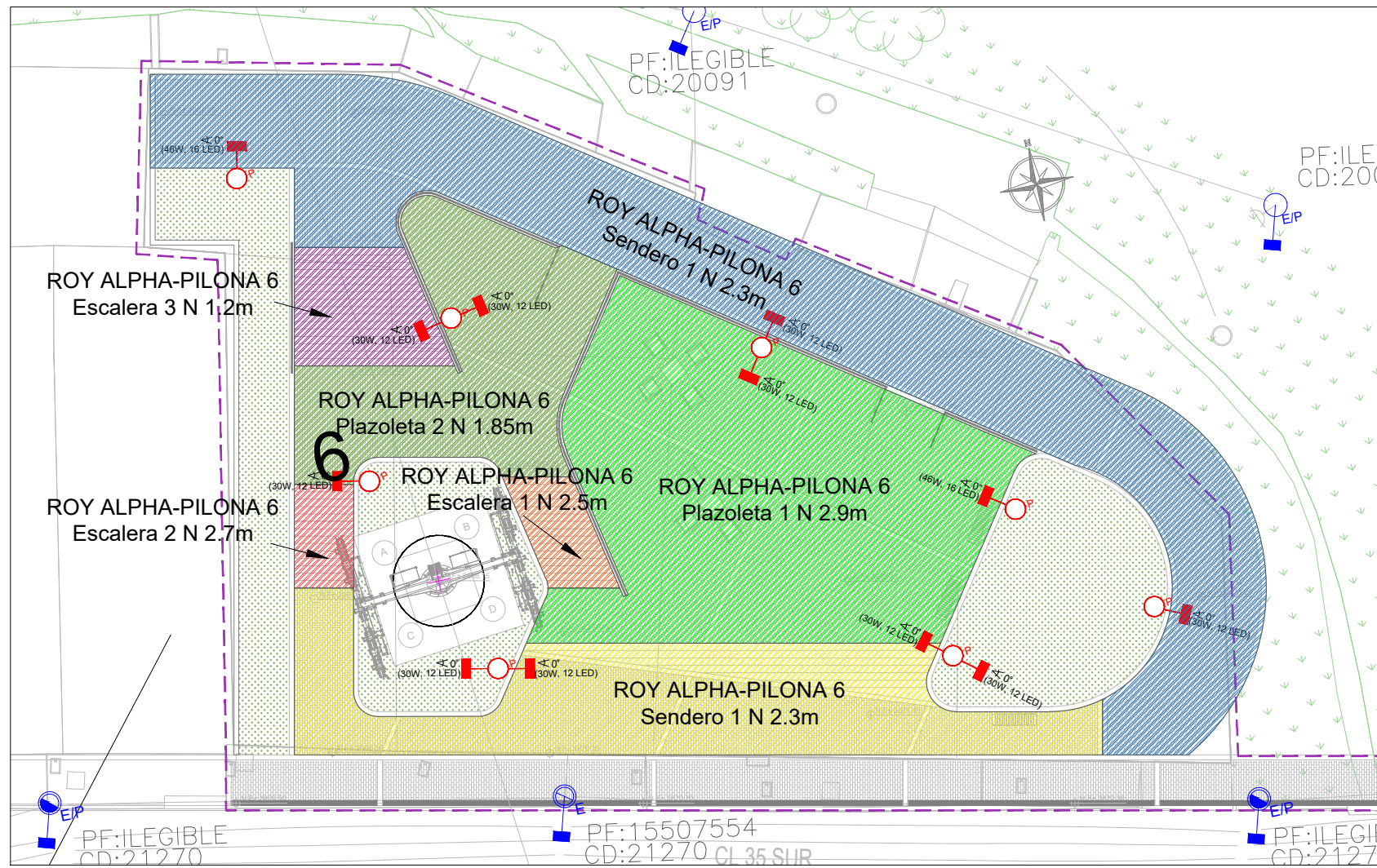
Cálculo	Superficie de cálculo		
	Plazoleta N 0.0m	Plazoleta N 1.30m	Escalera N 0.7m
CLASIFICACION AREA	C1	C1	C3
Luminaria	RALED I 57W		
Temperatura de color	NW		
No LED / Consumo (W)	16 LED / 57W		
Flujo luminoso (lm)	5800 lm		
Interdistancia	Según diseño		
Inclinación	0°		
Tipo de poste y altura	Metálico galvanizado 6m		
Altura de montaje	6.5m		
Factor de mantenimiento	0.91		
Em (lx)	33.2 lx	34.6 lx	31.6 lx
Ug %	0.39	0.43	0.58

CÁLCULOS PILONA 05



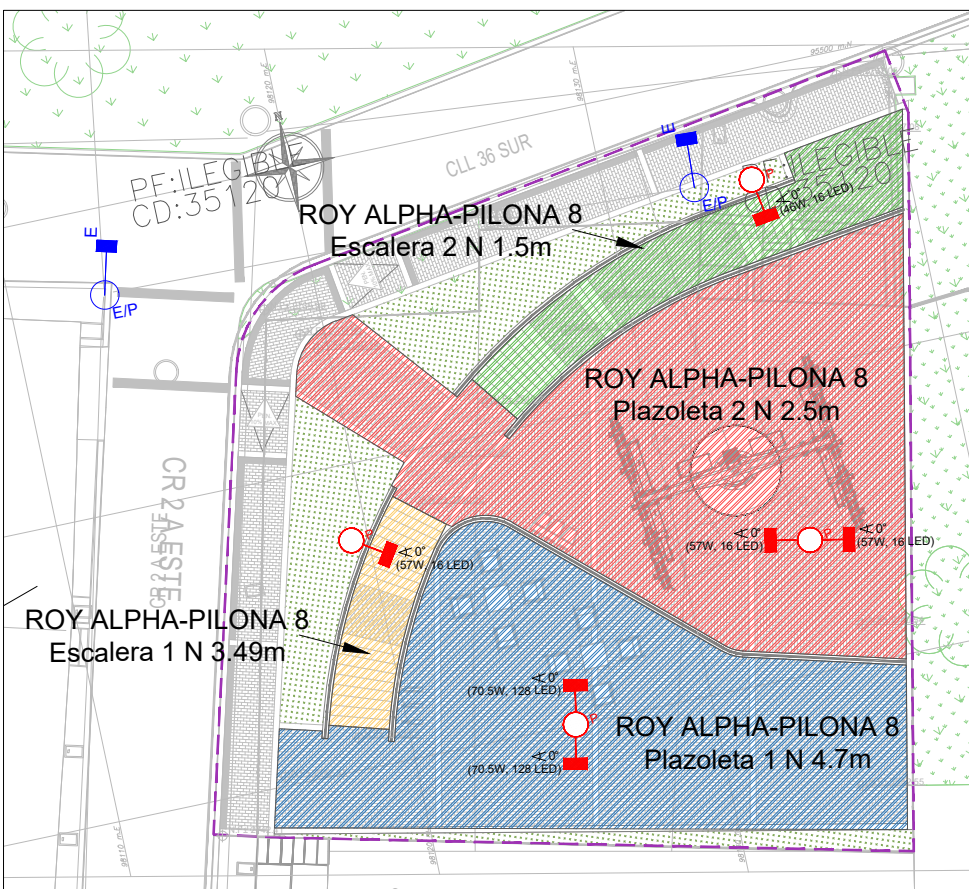
Cálculo	Superficie de cálculo	
	Plazoleta N 0.90m	Escalera N 0.3m
CLASIFICACION AREA	C1	C3
Luminaria	OMEGA I LED 30 W	
Temperatura de color	NW	
No LED / Consumo (W)	12 LED / 30W	
Flujo luminoso (lm)	3363 lm	
Interdistancia	Según diseño	
Inclinación	0°	
Tipo de poste y altura	Metálico galvanizado 6m	
Altura de montaje	6.5m	
Factor de mantenimiento	0.91	
Em (lx)	36.0 lx	20.8 lx
Ug %	0.78	0.61

CÁLCULOS PILONA 06



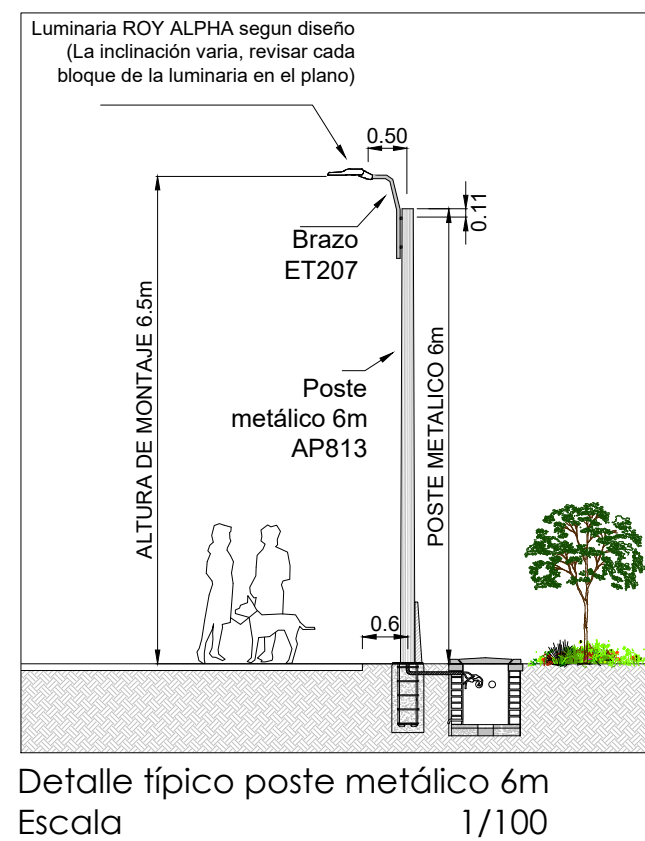
Cálculo	Superficie de cálculo					
	Escalera 1 N 2.5m	Escalera 2 N 2.70m	Sendero 2 N 2.3m	Plazoleta 2 N 1.85m	Sendero 1 N 2.3m	
CLASIFICACION AREA	C3	C3	C3	C1	C3	
Luminaria	OMEGA I LED 30 W			RALED I 46W		
Temperatura de color	NW			NW		
No LED / Consumo (W)	12 LED / 30W			16 LED / 46W		
Flujo luminoso (lm)	3363 lm			4887 lm		
Interdistancia	Según diseño			Según diseño		
Inclinación	0°			0°		
Tipo de poste y altura	Metálico galvanizado 6m			Metálico galvanizado 6m		
Altura de montaje	6.5m			6.5m		
Factor de mantenimiento	0.91			0.91		
Em (lx)	24.6 lx	46.3 lx	18.0 lx	34.8 lx	31.6 lx	25.6 lx
Ug %	0.89	0.72	0.87	0.40	0.63	0.38

CÁLCULOS PILONA 08



CANTIDADES PROYECTO		
LUMINARIA	CONVENCION	CANTIDAD
ROY ALPHA - OMEGA I LED 30W 12 LED 3363 lm	P	17
ROY ALPHA - OMEGA II LED 70.5W 128 LED 9667 lm	P	2
ROY ALPHA - RALED I LED 46W 16 LED 4886 lm	P	3
ROY ALPHA - RALED I LED 57W 16 LED 5799 lm	P	5
POSTE		
CONVENCION	CANTIDAD	
POSTE METÁLICO GALVANIZADO 6m - BRAZO SENCILLO 0.5m	8	
POSTE METÁLICO GALVANIZADO 6m - BRAZO DOBLE 0.5m	10	

Cálculo	Superficie de cálculo			
	Escalera 1 N 3.49m	Plazoleta 2 N 2.5m	Escalera 2 N 1.5m	Plazoleta 1 N 4.7m
CLASIFICACION AREA	C3	C1	C3	C1
Luminaria	OMEGA I LED 30 W			
Temperatura de color	NW			
No LED / Consumo (W)	12 LED / 30W			
Flujo luminoso (lm)	3363 lm			
Interdistancia	Según diseño			
Inclinación	0°			
Tipo de poste y altura	Metálico galvanizado 6m			
Altura de montaje	6.5m			
Factor de mantenimiento	0.91			
Em (lx)	38.1 lx	48.7 lx	36.5 lx	51.4 lx
Ug %	0.68	0.37	0.41	0.34



CONVENCIONES

REDES

RED DE A.T.
ZONA DE SEGURIDAD LINEA A.T.
RED DE M.T. AEREA
RED DE M.T. SUBTERRANEA
FINAL DE CIRCUITO
LINEA A TIERRA

POSTERIA

POSTE DE CONCRETO 10m. TIPO LINEA 510 Kg.
POSTE DE CONCRETO 10m REFORZADO 750 Kg.
POSTE DE CONCRETO 10m EXTRAREFORZADO 1050 Kg.
POSTE DE CONCRETO 10m TIPO RECTO PARA A.P.
POSTE DE CONCRETO 12m TIPO LINEA 510 Kg.
POSTE DE CONCRETO 12m REFORZADO 750 Kg.
POSTE DE CONCRETO 12m EXTRAREFORZADO 1050 Kg.
POSTE DE CONCRETO 12m TIPO RECTO PARA A.P.
POSTE DE CONCRETO 14m TIPO RECTO PARA A.P.
POSTE METÁLICO 6m. PEATONAL
POSTE METÁLICO 8m. PARA A.P.
POSTE METÁLICO 9m. PARA A.P.
POSTE METÁLICO 10m. PARA A.P.
POSTE METÁLICO 12m. PARA A.P.
POSTE METÁLICO 14m. PARA A.P.
POSTE METÁLICO 16m. PARA A.P.
POSTE METÁLICO 27m. A 30m. PARA A.P.

LUMINARIAS

LUMINARIA DE MERCURIO 250 W TIPO ORNAMENTAL EN POSTE
LUMINARIA DE MERCURIO 125 W
LUMINARIA DE MERCURIO 250 W
LUMINARIA DE MERCURIO 400 W
LUMINARIA DE MERCURIO 125W TIPO ORNAMENTAL EN POSTE
LUMINARIA DE SODIO 70 W TIPO ORNAMENTAL EN POSTE
LUMINARIA DE SODIO 150 W
LUMINARIA DE SODIO 250 W
LUMINARIA DE SODIO 400 W
LUMINARIA DE SODIO 150 W TIPO ORNAMENTAL EN POSTE
LUMINARIA DE CMH 70 W
LUMINARIA DE CMH 150 W
LUMINARIA DE CMH 250 W

LUMINARIA DE SODIO 150 W TIPO ORNAMENTAL EN POSTE
LUMINARIA LED
PROYECTOR DE SODIO
PROYECTOR METAL HALIDE
PROYECTOR LED

NOTA: CUALQUIER OTRA CONVENCION QUE NO SE ENCUENTRE EN ESTE CUADRO SE DEBERA TOMAR DE LA AP 900. CONVENCIONES PARA LEVANTAMIENTOS DE CODENSA

CONVENCION DE RETIRO Y TRASLADO DE INFRAESTRUCTURA (Ver Nota 22)
PP: PARA LUMINARIA Y POSTE DE CUALQUIER TIPO

MARCACION Y ROTULACION

ROT: SR LUMINARIA SIN ROTULO
ROT: NL LUMINARIA CON ROTULO NO LEGIBLE
ROT: RT ROTULO DE LA LUMINARIA
PP: NL PUNTO FISICO DEL POSTE NO LEGIBLE
PP: NP NO TIENE MARCADO PUNTO FISICO DEL POSTE

NOTAS IMPORTANTES:

1. LAS ESCALAS ACEPTADAS SON 50, 75, 100, 125, 200, 250, 500. SI EL PROYECTO ES GRANDE DEBE PRESENTAR VARIOS PLANOS Y EL PRIMERO DEBE CONTENER TODO EL PROYECTO SIN IMPORTAR LA ESCALA Y DEBE TENER SEÑALIZADO COMO SE PARTIO EL PROYECTO EN LOS RESTANTES PLANOS.
2. LA LOCALIZACION DEBE CONTENER LAS COORDENADAS DE LATITUD Y LONGITUD. SU ESCALA DEBE SER 1: 5000.
3. EL PLANO DEBE CONTENER LA INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PUBLICO EXISTENTE ALREDEDOR UNA CUADRA DEL PROYECTO Y LA PROYECTADA, SE DEBE INDICAR SEGUN CONVENCIONES.
4. EL PLANO DEBE CONTENER LAS LINEAS DE ALTA Y MEDIA TENSION QUE PASAN POR EL PROYECTO. LAS LINEAS DE A.T. DEBE IDENTIFICAR SU RESPECTIVA FRANJA DE SEGURIDAD Y SE DEBERA HACER UN DIBUJO EXPLICATIVO QUE MUESTRE LA DISTANCIA DE LA LUMINARIA CON RESPECTO AL CONDUCTOR DE LA FASE MAS CERCANA.
5. LOS NIVELES DE PARQUES EN LUMINANCIA REQUERIDOS SON 15 <= <= 15 <= 25 LUXES Y 150 >= 300, ESTO EN SENDEROS PEATONALES Y EN ZONAS DIFERENTES EN GENERAL, DIFERENTES A ESCANEROS DEPORTIVOS.
6. EL PLANO PUEDE SER IMPRESO EN TAMAÑO DE MEDIO PUEBLO, A2, A3, PUEDE O A0, SIEMPRE QUE CUBRA EL PROYECTO LUMINARISTICO TOTAL CON UNA DE LAS ESCALAS ENUNCIADAS ARRIBA.
7. TODOS LOS DISEÑOS DEBEN ESTAR AJUSTADOS A LA NORMATIVIDAD VIGENTE EXISTENTES EN EL RETIPLA Y EL MAUP.
8. TODOS LOS DISEÑOS DEBEN ESTAR AJUSTADOS A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA APROBACION DEL FORMATO MUP 702-1.
9. EL PLANO DEBE CONTENER LA ORIENTACION DEL NORTE Y LAS COORDENADAS GEOGRAFICAS EN ESTANCIAS DE 50 O 100 m SEGUN CONVENIENCIA.
10. LOS NUMEROS DEL SUBINDICE EN PARENTESIS (1, 2) DEBEN REFERENCIAR LO SIGUIENTE:
1. CANTIDAD DE LEOS EN EL EQUIPO DE ALUMBRADO
2. POTENCIA EN VATTOS (W) DEL EQUIPO DE ALUMBRADO
11. EL NUMERO DEL SUBINDICE EN PARENTESIS (3) CORRESPONDE A LA POTENCIA EN VATTOS (W) DEL EQUIPO DE ALUMBRADO.
12. EL NUMERO DEL SUBINDICE EN PARENTESIS (4) CORRESPONDE A LA POTENCIA EN VATTOS (W) DEL EQUIPO DE ALUMBRADO.
13. LOS NUMEROS DEL SUBINDICE EN PARENTESIS (5, 6) DEBEN REFERENCIAR LO SIGUIENTE:
5. CANTIDAD DE LEOS DEL EQUIPO DE ALUMBRADO.
6. POTENCIA EN VATTOS DEL EQUIPO DE ALUMBRADO (W)
14. LUMINARIAS CON TECNOLOGIA LED DEBEN CUMPLIR LA NORMATIVIDAD COLOMBIANA VIGENTE Y LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL OPERADOR DE RED, SEGUN EL EQUIPO DE ALUMBRADO PROYECTADO (LUMINARIAS PARA A.P. ESPECIFICACION TECNICA IT-800).
15. LA APROBACION DEL DISEÑO FOTOMETRICO TIENE VIGENCIA DE DOS (2) AÑOS.
16. LA INFRAESTRUCTURA DE A.P. APROBADA E INSTALADA, DEBE ENTREGADA A TITULO GRATUITO AL DISTRITO CAPITAL.
17. LA INFRAESTRUCTURA DE A.P. A INSTALAR DEBEN TENER CERTIFICACION RETE Y RETAP.
18. TODA INFRAESTRUCTURA DE A.P. QUE SE PROYECTE EN LOS DISEÑOS, DEBE TENER EL AVAL DE LA UAESP, PARA INSTALACION EN EL AREA DEL DISTRITO CAPITAL.
19. EN CUALQUIER APLICACION QUE SE REQUIERA ALUMBRADO PUBLICO, LA UAESP SE RESERVA EL DERECHO DE SOLICITAR, LA INSTALACION DE CUALQUIER TIPO DE EQUIPO ELECTROICO, ESTRUCTURA Y/O EQUIPO DE ALUMBRADO QUE CONSIGUE PERTINENTE.
20. LA UAESP COMO GARANTE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO Y DEL RESPECTO A LA NORMATIVIDAD COLOMBIANA VIGENTE, PODRA SOLICITAR EQUIPOS Y DISEÑOS ELECTRICOS QUE ASEGUREN LA CONFIABILIDAD DEL SISTEMA DE ALUMBRADO, Y EL USO EFICIENTE Y RACIONAL DE LA ENERGIA.
21. LOS BALASTOS A INSTALAR DEBEN SER ELECTRONICOS.
22. LAS CONVENCIONES SE DEBEN AJUSTAR DE ACUERDO A LOS TIPOS DE LUMINARIAS Y POSTES AFECTADOS POR LA ACCION (TRASLADO - RETIRO)

COMENTARIOS DEL USUARIO:

X° DONDE X ES EL ANGULO DE INCLINACION DE MONTAJE PARA LAS LUMINARIAS HORIZONTALES
--- LIMITE DE INTERVENCION DEL PROYECTO

CONTENIDO :
ALB21201 CABLE SAN CRISTOBAL - TRAMO 1 - VERSION 2

FECHA :
23 DE ENERO 2022



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HÁBITAT

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PUBLICOS

DISEÑO FOTOMETRICO
PROPUESTA ROY ALPHA

"ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y
COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS
ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AEREO EN
SAN CRISTOBÁL, EN BOGOTÁ D.C."

INGENIERO ASESOR EN ILUMINACION DEL PROYECTO:

NOMBRE: HENRIK ALEXANDER URIBE VEGA

CABLE SAN CRISTÓBAL - TRAMO 1

LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL

NUMERO DE CONTRATO: 1630-2020

FECHA DE CONTRATO: ENERO 2021

NOMBRE DE INTERVENTORIA DEL PROYECTO:

CONSORCIO ARDANUY - IVICSA

ESCALA :

1 : 250

PLANO :

RAL01
DE
RAL04

(VER NOTA 1)

INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO:

NOMBRE: DIEGO FERNANDO DEVAL N. T.P. CL 205-98181

INGENIERO DE INTERVENTORIA DEL PROYECTO:

NOMBRE: JOSÉ NORBERTO VELAZQUEZ

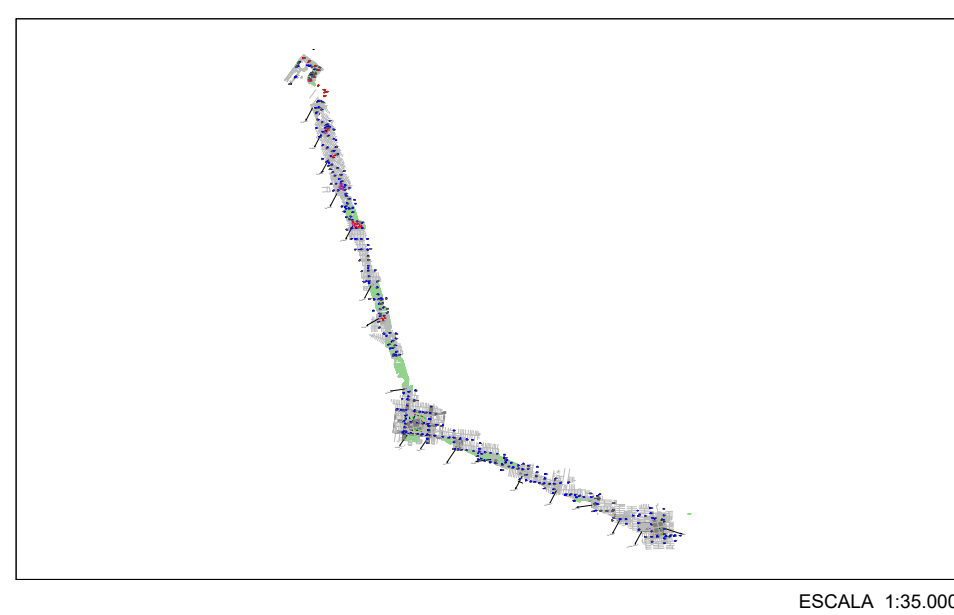
N. T.P. 2505 - 17214



CANTIDADES

ITEM	REFERENCIA	LUMINARIAS			POSTES		
		POTENCIA TOTAL LUMINARIA	FUENTE	CANT	MATERIAL	ALTURA	CANT
1	OMEGA I LED 30 W 12 LEDs	30W	16 o 24LEDs	17	1	METALICO - P	6m
2	OMEGA II LED 70.5W 128 LEDs	70.5W	16 o 24LEDs	2	2		
3	RALED I LED 46W 16 LEDs	46W	16 o 24LEDs	3	3		
4	RALED I LED 57W 16 LEDs	57W	16 o 24LEDs	5	4		
5				5	5		
6				6	6		
7				7	7		
8				8	8		
9				9	9		
10				10	10		
11				11	11		
12				12	12		
13				13	13		
14				14	14		
15				15	15		

LOCALIZACIÓN (VER NOTA 2)



ESCALA 1:35.000



APROBACIÓN UAESP

SUBDIRECCIÓN DE S.F. Y
ALUMBRADO PÚBLICO

NUMERO DE APROBACIÓN PROYECTO FOTOMETRICO:

FECHA DE APROBACIÓN:

CODIGO QR

RADICADO UAESP:

No.: