

TABLERO I Ø CTOS TRIFÁSICO 220/127 V ILUMINACIÓN (TSAUX)																	FP:		0,90			
																	Φ (GRADO)		25,84			
																	Φ (MINUTOS)		0,45			
																			Suma	0,84		
CTO	A	B	C	DESCRIPCION	TENSION	N° TOMAS NOR.	N° TOMAS TA.	N° LUMIN.	AVG	PROTEG. (A)	F. SIMULT.	V.A. TOMAS NOR.	V.A. TOMAS TA.	V.A. ILLUM.	I(A)	L (mts)	REGUL.	F. AGRUPAME. NO	F. TEMP. AMBI. COBRE	max °C AGRUPAME. NO	ENTOR. TEMP. AMBI.	CUMPLE CALCULO
1				Iluminación planta y cuarto eléctrico	127 110			8	12	1x20	1	0	0	512	4,3	25	1,06%	De 7 a 9	31-35°C	13,2	SI	
2				Iluminación cuarto de bombas	127 110			9	12	1x20	1	0	0	601	5,0	35	1,75%	De 7 a 9	31-35°C	13,2	SI	
3				Iluminación de emergencia	127 110			7	12	1x20	1	0	0	63	0,5	45	0,24%	De 7 a 9	31-35°C	13,2	SI	
4				Tomas planta y cuarto eléctrico	127 110	6			12	1x20	1	1080	0	0	9,0	30	2,69%	De 7 a 9	31-35°C	13,2	SI	
5				Tomas Cuarto de bombas	127 110	4			12	1x20	1	720	0	0	6,0	42	2,51%	De 7 a 9	31-35°C	13,2	SI	
6				Toma GFCI	127 110	1			12	1x20	1	1200	0	0	10,0	20	1,99%	De 7 a 9	31-35°C	13,2	SI	
7				Toma 220 V Cuarto de Bombas	220 220	1			10	2x20	1	2400	0	0	10,9	2	0,04%	De 7 a 9	31-35°C	19,7	SI	
8				Toma 220 V Cuarto de Eléctrico	220 220	1			10	2x20	1	2400	0	0	10,9	6	0,11%	De 7 a 9	31-35°C	19,7	SI	
9				Toma 220 V Cuarto de Bombas	220 220	1			10	2x20	1	2400	0	0	10,9	12	0,22%	De 7 a 10	31-35°C	22,6	SI	
10				Toma 220 V Cuarto de Bombas	220 220	1			10	2x20	1	2400	0	0	10,9	12	0,22%	De 7 a 10	31-35°C	22,6	SI	
11				Toma 220 V Cuarto de Bombas	220 220	1			10	2x20	1	2400	0	0	10,9	12	0,22%	De 7 a 10	31-35°C	22,6	SI	
12				Iluminación Exterior	220 220	1			10	2x20	6	900	0	0	4,1	85	0,57%	De 7 a 11	31-35°C	22,6	SI	
13				Iluminación y toma de la Garita	127 110	2		1	12	1x20	1	360	0	25	3,2	20	0,64%	De 7 a 9	31-35°C	13,2	SI	
14				Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15				Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16				Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17				Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18				Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL VA TOMAS NORMALES					11 450	VA FASE A		5 163														
TOTAL VA TOMAS TA					0	VA FASE B		3 929														
TOTAL ILUMINACIÓN					3 183	VA FASE C		3 570														
CALIBRE FASES AWG THHN					8	TOTAL VA		12 861														
Nº DE CONDUCTORES POR FASE					1	I fase		35														
CALIBRE NEUTRO AWG					6																	
CALIBRE FASE PUESTA A TIERRA					6																	
MEDIO DE CANALIZACIÓN DE ALIMENTADOR																						
TUBERÍA O CANALETA																						
Nº DE CONDUCTORES EN DUCTO CERRADO					De 4 a 6																	
TEMPERATURA AMBIENTE PARA COBRE 75°					31-35°C																	
I fase max. corregido para calibre del conductor					48,88																	
I fase corregido > I fase					CUMPLE																	
DISTANCIA (mts)					10																	
% REGULACIÓN TABLERO					0,52%																	

NOTAS GENERALES

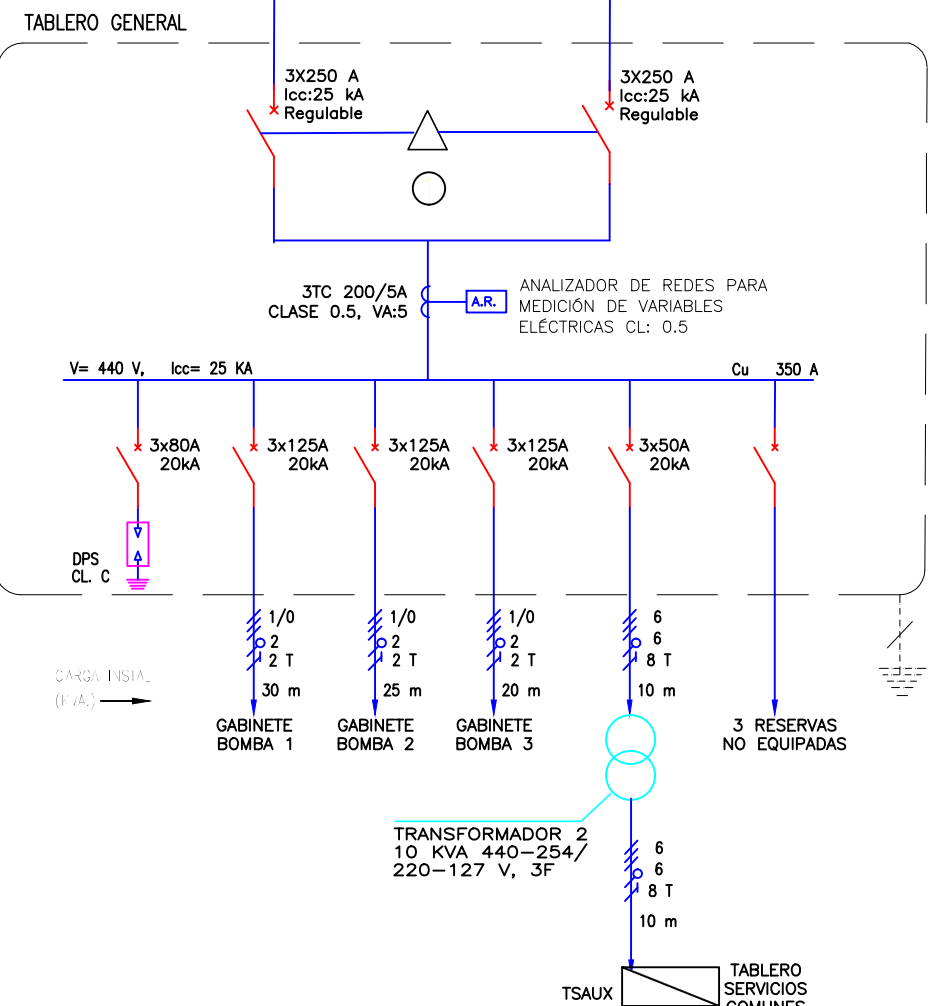
- LA TUBERÍA SERÁ PVC, NORMA ICONTEC 979 Y SE DEBEN INCLUIR TODOS LOS ACCESORIOS COMO: CURVAS, ANILLOS TERMINALES, PESAS PVC Y OTROS ACCESORIOS QUE SEAN NECESARIOS.
- LA TUBERÍA CUYO DIÁMETRO NO ESTE ESPECIFICADA EN EL PLANO SERÁ DE 43/41" PVC.
- TODA LA TUBERÍA PVC SERÁ DEL TIPO AUTO-EXTINGUIBLE, ALTA RESISTENCIA Y AISLAMIENTO A 600 VCA, 1-2MB/m.
- EL SOPORTE DE LA TUBERÍA EXPUESTA SE HARÁ POR MEDIO DE GRAPAS METÁLICAS GALVANIZADAS Y/O BRAZADERAS METÁLICAS.
- PARA 4 TUBOS CONSECUTIVOS EN LA MISMA CANCHA SE DEBERÁ COLOCAR MALLA PARA RENDOL-1.
- EN LOS SITIOS DONDE SE EMPALMAN MAS DE 2 TUBOS, SE UTILIZARÁ CAJA 4"x4" PVC O METÁLICA GALVANIZADA CON SU RESPECTIVA TAPA FUSH Y/O APA USA.
- LOS TABLEROS POSEERÁN PUERTA CON CHAPA Y DEBERÁN TENER SU ARBETERO. ESTE DEBE INDICAR: PROTECCIÓN Y ZONA A PROTEGER.
- LOS CONDUCTORES SERÁN DE COBRE BLANDO CLASE B, CON AISLAMIENTO THW (NORMA ICONTEC 10399).
- EL CALIBRE NOS ESPECIFICADO EN EL PLANO SERÁ # 12 AWG=THW.
- SE DEBE CUMPLIR CON EL CÓDIGO DE COLORES PARA EL ALAMBRAO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS: Conductor Fase: Amarillo, Azul, Rojo. 0/0 para sistemas de 220/127V.
- LOS TOMACORRIENTES SERÁN DEL TIPO DE SEGURIDAD CON POLO A TIERRA.
- TODA TUBERÍA EXPUESTA SERÁ DEL TIPO METÁLICA GALVANIZADA DE 3/4".
- LOS INTERRUPTORES MANUALES SERÁN DEL TIPO LEA-52121, 15A, MONOPOLAR, BIPOLAR.
- TODO CAMBIO EN EL DISEÑO SERÁ CONSULTADO A LA INTERVENTORIA DE LA OBRA.

CONVENCIONES

	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	LÁMPARA HERMÉTICA DE 2X32 W
	LÁMPARA A.P. DE 150 W
	LÁMPARA DE EMERGENCIA DE 9 W
	PLAFÓN DE 25 W
	TOMA DE SEGURIDAD A 220 V
	TOMA DE SEGURIDAD DE 120 V
	TOMA GFCI A 120 V
	INTERRUPTOR SENCILLO
	INTERRUPTOR DOBLE
	FASE, NEUTRO Y TIERRA
	CAJA DE PASO HERMÉTICA

NOTA  
Transferencia automática por contactor clase AC-3.

DIAGRAMA UNIFILAR



AGUAS REGIONALES EPM S.A. E.S.P.

CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO LA LUCILA II Y OBRAS ACCESORIAS EN EL SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE TURBO-ANTIOQUIA

NOMBRE	FORMA				
DISEÑO: TOMAS MARA GARCIA					
DISEÑO: TOMAS MARA GARCIA					
REVISO: WENMAR GARRO ARIAS					
INTERVENTOR: WENMAR GARRO ARIAS					
		No.	Fecha	Descripción	Aprobó
		ACTUALIZACIONES			

PLANO DE ILUMINACIÓN EXTERIOR, DIAGRAMA UNIFILAR, NOTAS Y CONVENCIONES LA LUCILA ETAPA II

ESCALA: INICIADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2018
PROYECTO No.	PLANO: 4
REVISO: WENMAR GARRO ARIAS	REV: 10
ARCHIVO: ILUMINACION EXTERIOR.dwg	REV: 10