

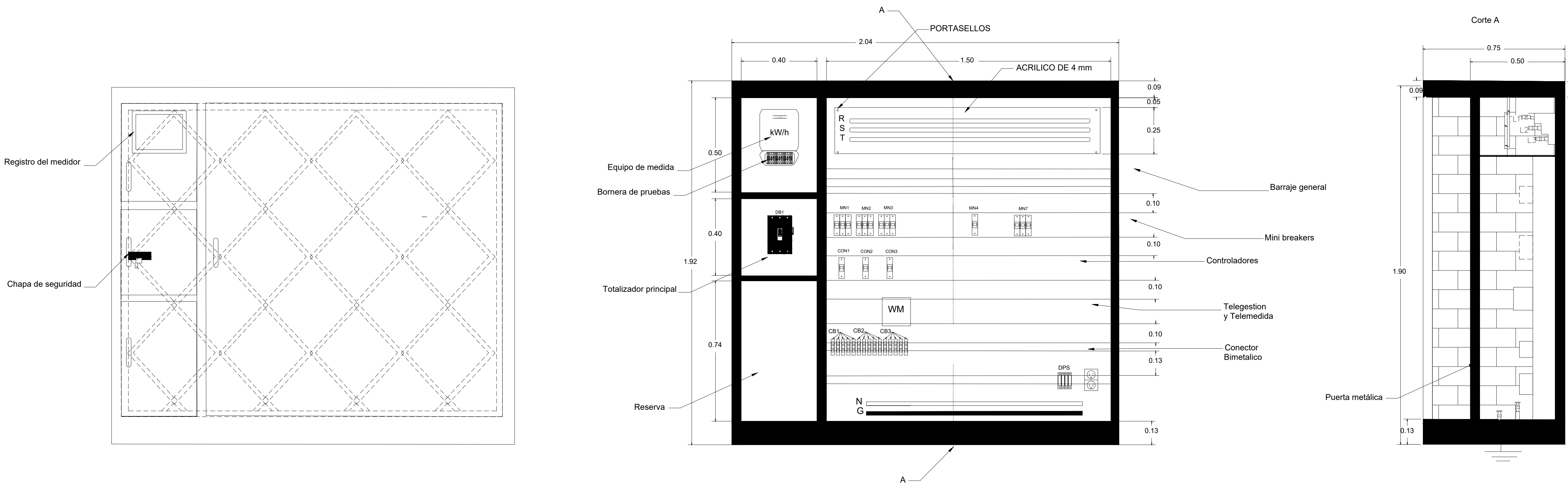
CUADRO DE CARGAS DE ALUMBRADO PÚBLICO SUBESTACIÓN 1 - ILUMINACIÓN CALLE 45

CTO	M2	P2	TOTAL	R	S	T	F.P.	THID	F.D.	F.P.*	S	Q	CONF	VL	IF	IN	COND	IN	PROT	DUCTO	OBS
	120	50	W	W	W	W		%			V.A	V.A.R		V	A	A		A			
1	82		9840	1093.3	1093.3	1093.3	0,90	20.0	1.02	0,88	11149,86	5243,44	3	380	16,94	10,16	AL No 2 THHN SERIE 8000	90	1x20	PVC 2"	VIA CALLE 45 DESDE PUENTE LA NOVENA HASTA QUINTA ESTRELLA
2	65		7800	866,7	866,7	866,7	0,90	20.0	1.02	0,88	8838,30	4156,39	3	380	13,43	8,06	AL No 2 THHN SERIE 8000	90	1x20	PVC 2"	VIA CALLE 45 DESDE PUENTE LA NOVENA HASTA QUINTA ESTRELLA
3	65		7800	866,7	866,7	866,7	0,90	20.0	1.02	0,88	8838,30	4156,39	3	380	13,43	8,06	AL No 2 THHN SERIE 8000	90	1x20	PVC 2"	VIA CALLE 45 DESDE PUENTE LA NOVENA HASTA QUINTA ESTRELLA
TOTAL	212	0	25440	2826,7	2826,7	2826,7	0,90	20,00	1,02	0,88	28826,46	13556,22	1	380	131	131					

CALLE 45															
SELECCIÓN DE ACOMETIDA S1															
USUARIO		ALUMBRADO PÚBLICO		CONFIGURACIÓN RED MT		TRIFÁSICA (FFF)		TIPO DE TRANSFORMADOR		SEMSUMERGIBLE					
USUARIO	DEMANDA KVA	S/E KVA	LADO	FASES	VL (V)	I (A)	No COND X FASE	I X COND (A)	CONDUCTOR	IN CONDUCTOR (A)	FC X DUCTO	IN (A)	PROTECCIÓN	DUCTO	
TAP	28,83	45,00	BAJA TENSION FASES	3	380	68,37	1	68,37	CU No 4 THHN	70	100%	70,0	3X80 A	PVC 2"	
			BAJA TENSION NEUTRO	1	380	47,86	1	47,86	CU No 4 THHN	70	100%	70,0			
			MEDIA TENSION	3	13200	1,97	1	1,97	CU No 2 XLPE	130	100%	130,0	EXISTENTE		

SELECCIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA S1											
SUBESTACIÓN:		TRIFÁSICA (FFF)		ACOMETIDA GENERAL		Trifásica tetrafilar (FFF-N) SUBTERRÁNEA					
USUARIO	DEMANDA KVA	S/E KVA	LADO	FASES	VL(V)	I (A)	MEDIDA	MEDIDOR		TC	
S/E-TAP	28,83	45,00	BAJA TENSION	3,00	380,00	43,80	DIRECTA	MEDIDOR DE ENERGIA ACTIVA S-100 A ACTIVA CL 1		N/A	

Detalle exterior de Tablero de Alumbrado Público



CONVENCIONES		CONVENCIONES		OBSERVACIONES	MODIFICACIONES
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN		
	Luminaria DX-APGR-120-SL 120W para perfil de vía M2	A	Red canalizada en 3 Al No 1/0 THHN SERIE 8000 (N)+1Al No 1/0 THHN SERIE 8000 (N)+1 Al THHN No 6 SERIE 8000 (T)	1. La construcción deberá cumplir con RETIE y NTC2050. 2. Todo material utilizado debe contar con certificado de conformidad de producto RETIE. 3. La tubería expuesta a la intemperie debe ser IMC. 4. La tubería PVC solo enterrada, o embetida en concreto, en caso contrario usar EMT. 5. Los calibres y ductos de circuitos están especificados en los cuadros de carga. 6. Aterrizar todos los elementos metálicos de la instalación eléctrica (Tableros, cajas, canaletas, bandejas portacables). 7. Alimentado desde caja de inspección a luminaria o proyector es en cable encauchetado Cu 3 x No 12 en ducto PVC 1". 8. Tamaños de cajas de inspección: Caja norma condensa 274.	
	Poste metálico sencillo 8.5m avance de brazo 2m - Nuevo	B	Red canalizada en 3 Al No 2 THHN SERIE 8000 (F)+1 Al No 2 THHN SERIE 8000 (N) + 1 Al THHN No 6 SERIE 8000 (T)		
	Poste metálico doble 10.5m avance de brazo 2m - Nuevo	C	Cable encauchetado Cu 3x12 75/600V		
	Luminaria existente	E	Ducto de expansión 2"		
	Caja de inspección existente	F	Red XLPE 3 #2 CU AWG 15kV 100% subterránea		
	Poste metálico	MN	Schneider Electric Mini Breaker Acti9 IC60N.3 polos 20 A 10 kA		
	Caja de acueducto	DB	magnetotérmico, acti9 NG125A, 3P3d, 80 A 16kA.		
	Caja para acometidas y salidas de circuitos a 13.2 kV RS3-005				
	Caja de inspección de 600X600X880 mm AP274				
	Tablero de Alumbrado Público				
	Subestación de 45 kVA				
	Cable THHN para red de baja tensión en ducto de 2"				
	Cable THHN para red de baja tensión en tubería de polietileno de alta densidad de 2"				
	Cable para red de media tensión en ducto de 3"				
	Cable encauchetado en ducto de 1"				
	Indicador subestación 1				
	Indicador subestación 2				

Presenta: Jorge Andrés Pinzón Silva- Frank Camilo Nuñez Manosalva  
Practicantes UIS

Propietario: MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

Proyecto: MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA CALLE 45

Dirección: DESDE LA CARRERA NOVENA HASTA LA VÍA CHIMITA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

Contiene: REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO

Diseño: Jorge Pinzón - Frank Nuñez	Fecha: NOV-2022	Plano: De:	Registro:
Digitalizó: Jorge Pinzón - Frank Nuñez			
Revisó:	Escaló:	Aprobación :	
Aprobó:			
Versión:			