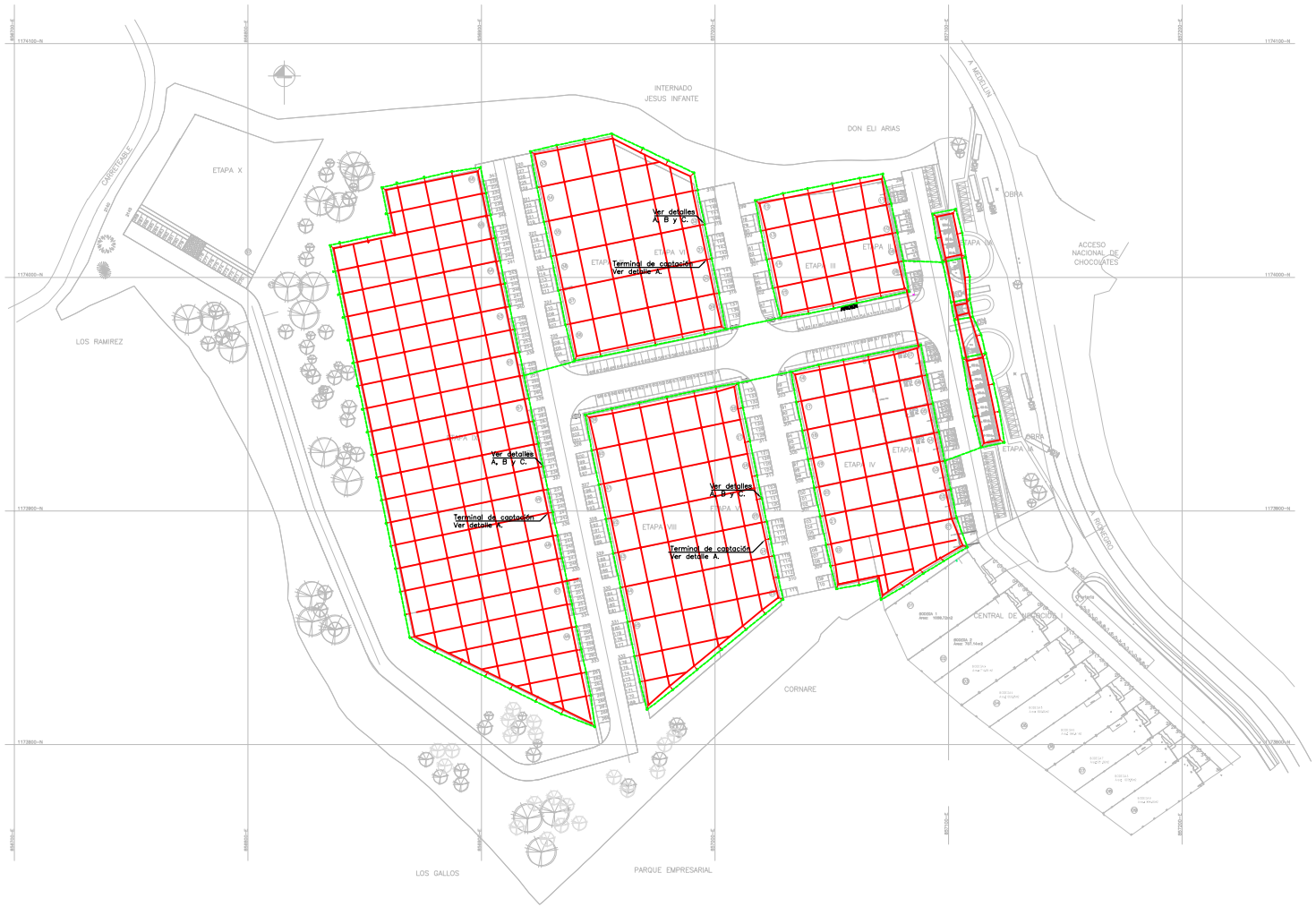
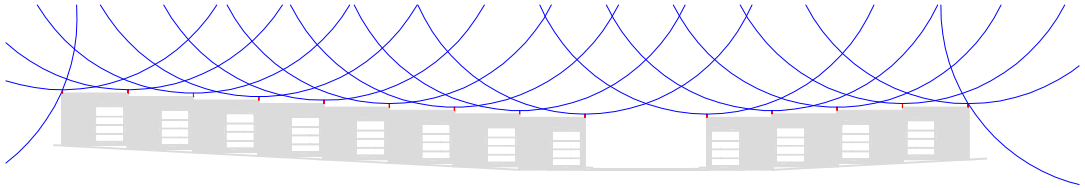


PLANTA BODEGAS CENTRAL DE NEGOCIOS II
PLANTA DISTRIBUCIÓN DE TERMINALES DE CAPTACIÓN, BAJANTES Y TIERRA PARA APANTALLAMIENTO
ESCALA 1:1000



FACHADA PRINCIPAL
VISTA ESFERAS RODANTES DE R:35M Y TERMINALES DE CAPTACIÓN
ESCALA 1:500

NOTAS:

1. Cálculo de apantallamiento por método electro geométrico, esfera rodante de radio 20m, y separación de los bajantes máximo 10m, para un nivel de protección 1 de acuerdo a IEC 62305-2.

2. Usar conectores de compresión tipo C en aluminio para calibre 1/0-1/0 para el alambre de aluminio usado en el sistema de apantallamiento; para las transiciones cobre aluminio usar conectores mecánicos bimetalicos y para las conexiones cobre cobre usar conectores mecánicos ó de compresión en cobre.

3. Los elementos conductores que estén a menos de 1,8 m de una bajante de pararrayos, debe ser unida a ella.

4. Los electrodos del sistema de apantallamiento deben conectarse sólidamente a la malla de puesta a tierra o la tierra del sistema eléctrico de la edificación. Cada cable bajante debe terminar en una barilla de cobre de acuerdo con el detalle C.

5. Donde existan cruces de los bajantes con la tubería de la red eléctrica, estos deben ser en forma perpendicular, cuando se trate de tubería EMT también debe conectarse al sistema de apantallamiento.

6. El radio de curvatura mínimo para el alambre de aluminio y el cable de Cu será de 0.2m.

7. Usar grapas o soportes de fijación cada 1.2 m para el alambre de aluminio expuesto (Ver detalle A).

8. Los siguientes elementos deben ser conectados al sistema de protección contra rayos: Acero estructural, estructura metálica del techo, canoas y bajantes de drenaje para aguas lluvias, y en general cualquier elemento metálico de la estructura que se encuentren expuestos al impacto del rayo, como antenas, chimeneas, techos, torres de comunicación y cualquier tubería que sobresalga, debe ser tratado como un terminal de captación y debe garantizarse su capacidad de conducción y continuidad eléctrica. Se deberán usar conectores en acero estañado entre el aluminio y el acero u otro tipo de conector eléctrico que garantice la separación galvánica.

9. Para los bajantes se usará tubería PVC conduit de 1/2" empotrada en las columnas o muros del templo o del edificio de la casa cural.

10. El cable de cobre usado para la tierra del sistema de apantallamiento debe conectarse sólidamente a la conexión de tierra en el tablero o caja del contador de energía.

11. Para los materiales que apliquen de acuerdo a RETIE se deberán tener certificado de conformidad expedido por el CIDET.

12. Toda la instalación deberá construirse conforme a la última versión del RETIE.

CONVENCIONES

	Terminal de captación.
	Bajante de apantallamiento
	Varilla para conexión a tierra de bajante del apantallamiento.
	Alambre de aluminio diámetro 8mm mínimo.
	Cable de cobre desnudo calibre 1/0AWG
	Terminal de captación 0.6m x 5/8".

VER DETALLES EN EL PLANO 5/5

JUAN CAMILO ESTRADA
Celular 3167435945

NOMBRE OBRA: Bodega Central de Negocios II	TIPO OBRA: ASE
DIRECCIÓN: Vía Belén Vereda La Loja Rionegro (Antioquia)	MUNICIPIO: Rionegro (Ant.)
Promotora Franciscana S.A. Calle 38 N° 61 – 61 Vía Llanogrande – Rionegro (Antioquia) Nit. 900233028 Tel. 531 39 69	
NOMBRE INGENIERO RESPONSABLE: JUAN CAMILO ESTRADA	DIBUJO: Rafael D. Aristizabál D.
FIRMA INGENIERO RESPONSABLE:	FECHA: Julio 12/14
MATRÍCULA No. AN205316215	ESCALA: 1:1000
	PLANO No.: 4