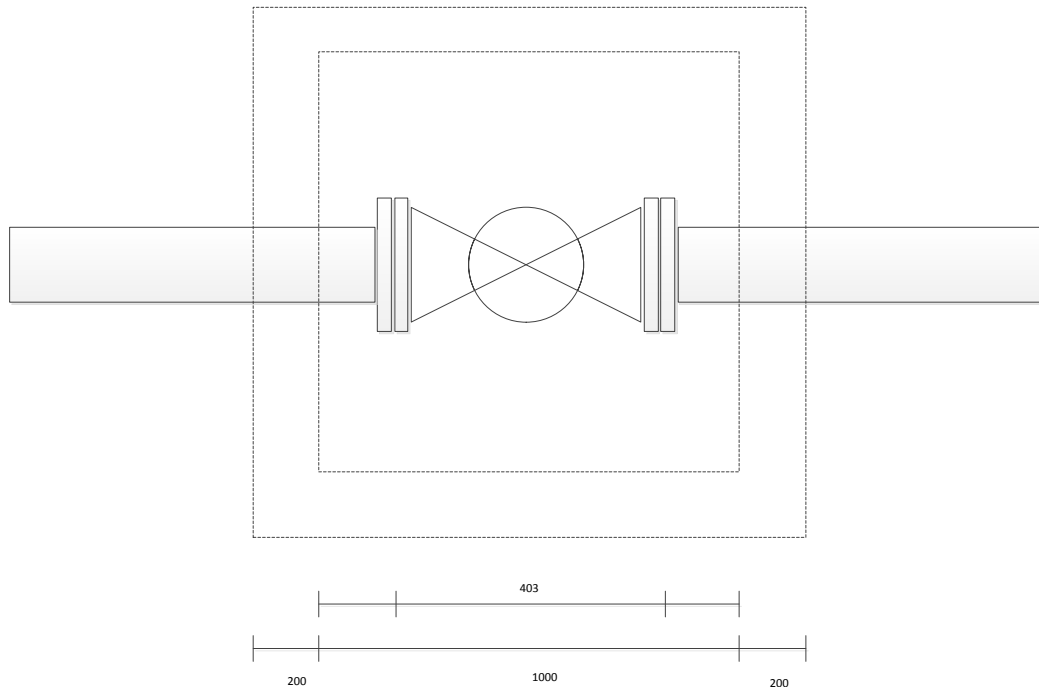


	UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA	Anexo 4
	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED PRIMARA PARA LA ESTACIÓN CALA CALA DISTRITO 2	Hoja: 1 de 10

CÁMARA



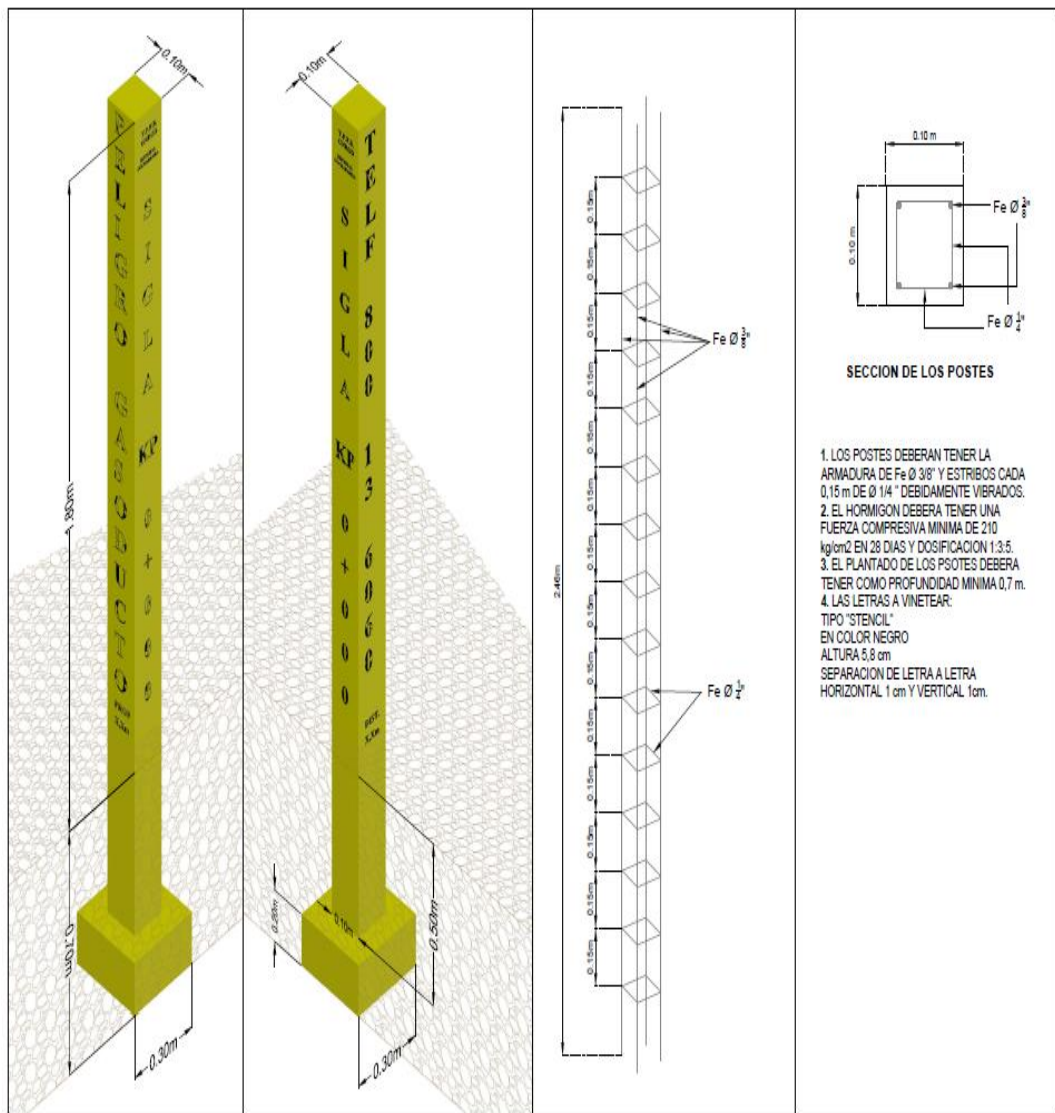
Todas las cámaras deberán tener las siguientes especificaciones:

- El espesor en la base, espesor de pared y espesor de techo es de 20 cm de H°A° con parrilla doble de fierro corrugado de Ø 6 mm, con separación de 150 mm.
- La profundidad interna de la cámara para el vaciado es de 1.6 m, el vaciado se debe realizar sobre un lecho de piedra.
- La tapa de ingreso para inspección es de 0.7x0.7 m, de material plancha de acero con un espesor de 3 mm sujeto mediante bisagras a un marco de fierro angular 50x50x5 mm.
- El material para los peldaños es de fierro corrugado de Ø 25 mm, ancho de peldaño 0.4 m, separación entre peldaños 0.35 m.
- El conducto de ventilación es de Acero Negro Ø 2"plg SCH 40.
- El largo y ancho de la cámara estará de acuerdo al contenido y disposición de las válvulas dentro la cámara, teniendo en cuenta la cómoda maniobrabilidad de las válvulas y accesorios por parte del operador. El interior de la cámara deberá tener una separación de 1 metro de pared a pared.

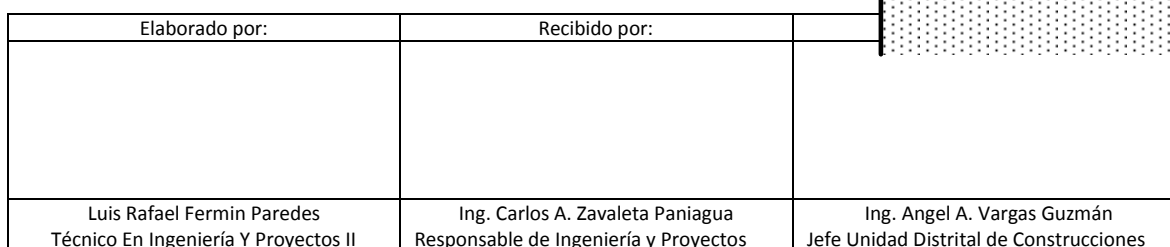
Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
Luis Rafael Fermin Paredes Técnico En Ingeniería Y Proyectos II	Ing. Carlos A. Zavaleta Paniagua Responsable de Ingeniería y Proyectos	Ing. Angel A. Vargas Guzmán Jefe Unidad Distrital de Construcciones

 La fuerza que transforma Bolivia	UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA	Anexo 4
	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED PRIMARA PARA LA ESTACIÓN CALA CALA DISTRITO 2	Hoja: 2 de 10

SEÑALIZACIÓN POSTES DE HORMIGÓN ARMADO.

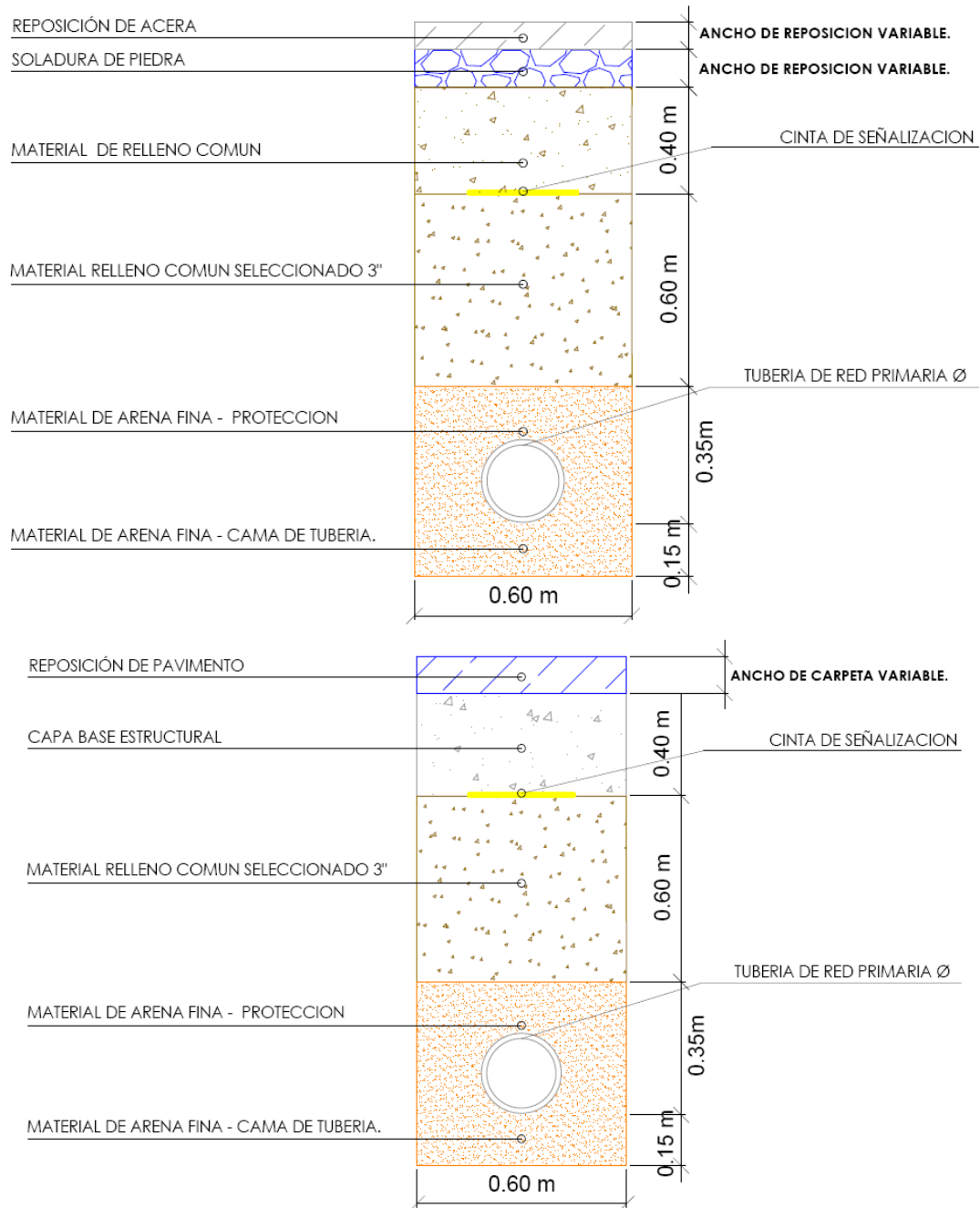


Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
Luis Rafael Fermin Paredes Técnico En Ingeniería Y Proyectos II	Ing. Carlos A. Zavaleta Paniagua Responsable de Ingeniería y Proyectos	Ing. Angel A. Vargas Guzmán Jefe Unidad Distrital de Construcciones



	UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA	Anexo 4
	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED PRIMARA PARA LA ESTACIÓN CALA CALA DISTRITO 2	Hoja: 4 de 10

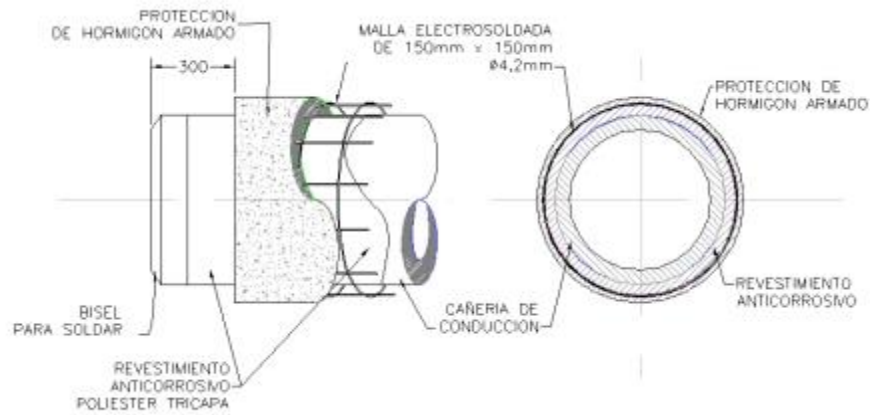
SECCIONES DE ZANJA CON TUBERÍA



Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
Luis Rafael Fermin Paredes Técnico En Ingeniería Y Proyectos II	Ing. Carlos A. Zavaleta Paniagua Responsable de Ingeniería y Proyectos	Ing. Angel A. Vargas Guzmán Jefe Unidad Distrital de Construcciones

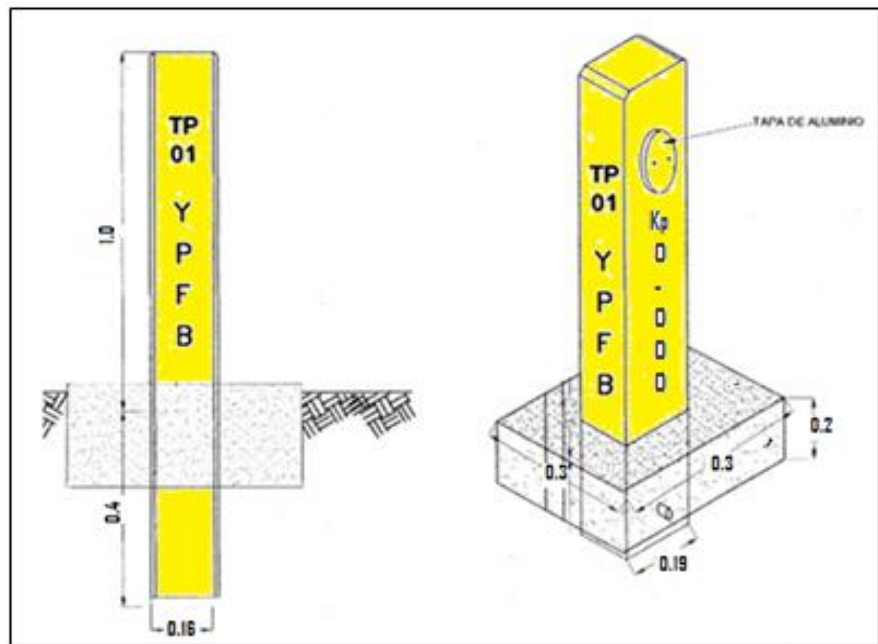
	UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA	Anexo 4
	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED PRIMARA PARA LA ESTACIÓN CALA CALA DISTRITO 2	Hoja: 5 de 10

LASTRADO DE HORMIGÓN ARMADO



DETALLE DE INSTALACIÓN DE LOS TEST POINT

Esquema de instalación Civil para las estaciones de prueba

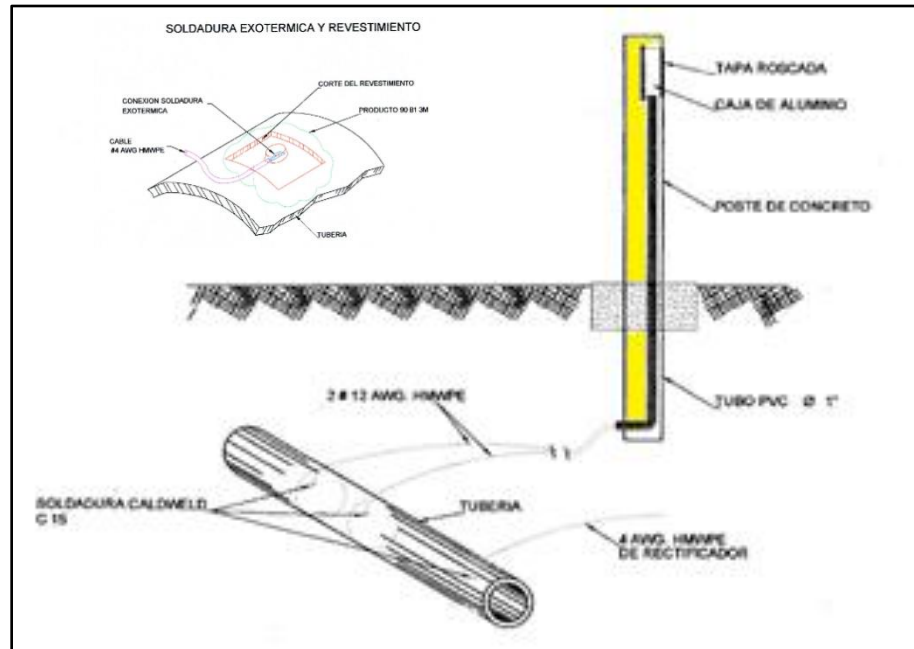


Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
Luis Rafael Fermin Paredes Técnico En Ingeniería Y Proyectos II	Ing. Carlos A. Zavaleta Paniagua Responsable de Ingeniería y Proyectos	Ing. Angel A. Vargas Guzmán Jefe Unidad Distrital de Construcciones

	UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA	Anexo 4
	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED PRIMARA PARA LA ESTACIÓN CALA CALA DISTRITO 2	Hoja: 6 de 10

DETALLE DE LA CONEXIÓN ELÉCTRICA DE LOS TEST POINT
Esquema de conexión del Test Point

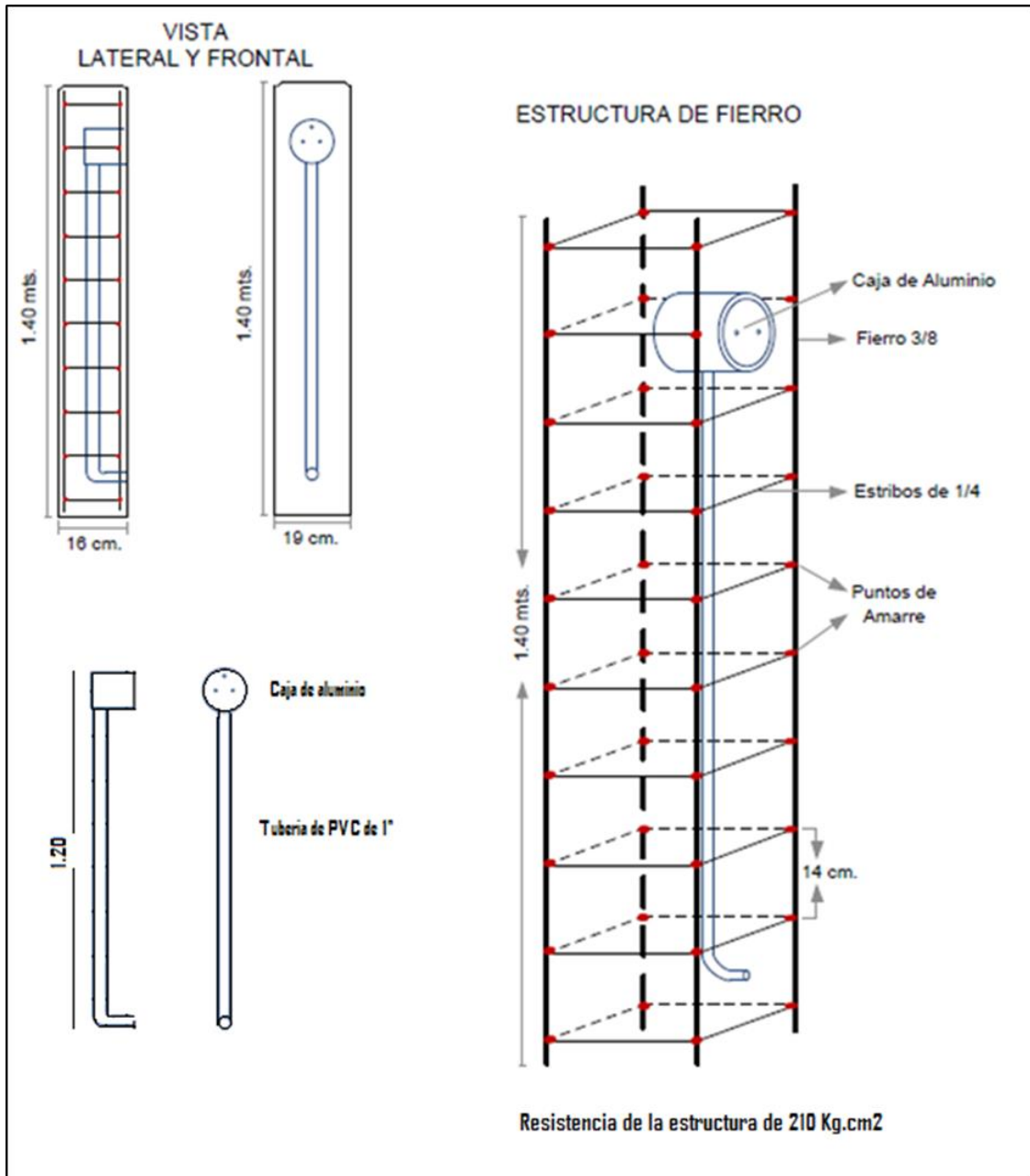
DETALLE



Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
Luis Rafael Fermin Paredes Técnico En Ingeniería Y Proyectos II	Ing. Carlos A. Zavaleta Paniagua Responsable de Ingeniería y Proyectos	Ing. Angel A. Vargas Guzmán Jefe Unidad Distrital de Construcciones

 La fuerza que transforma Bolivia	UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA	Anexo 4
	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED PRIMARA PARA LA ESTACIÓN CALA CALA DISTRITO 2	Hoja: 7 de 10

CONSTRUCTIVO DE TEST POINTS

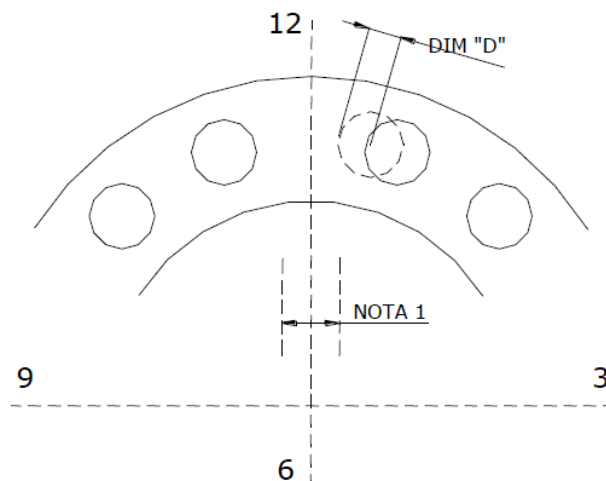


Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
Luis Rafael Fermin Paredes Técnico En Ingeniería Y Proyectos II	Ing. Carlos A. Zavaleta Paniagua Responsable de Ingeniería y Proyectos	Ing. Angel A. Vargas Guzmán Jefe Unidad Distrital de Construcciones

	UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA	Anexo 4
	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED PRIMARA PARA LA ESTACIÓN CALA CALA DISTRITO 2	Hoja: 8 de 10

MONTAJE E INSTALACIÓN DE BRIDAS

DESALINEAMIENTO RADIAL PERMITIDO

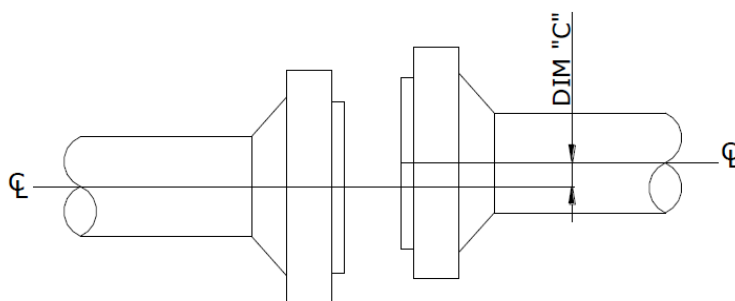


$DIM "D" < 1/2 (\varnothing \text{ AGUJERO BULON} - \varnothing \text{ BULON})$

NOTA 1: AGUJEROS DE BULON EQUIDISTANTES A LA LINEA DE CENTRO

Máximo desalineamiento radial permitido

DESALINEAMIENTO AXIAL PERMITIDO



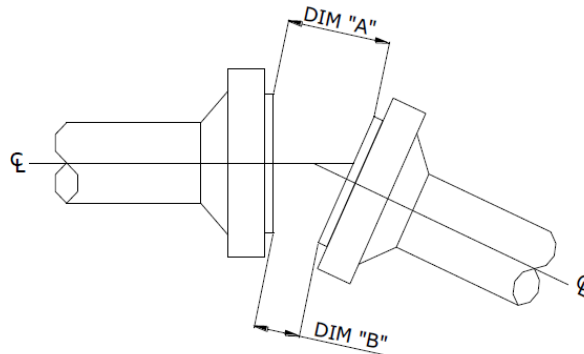
$DIM "C" < 1/2" (\varnothing \text{ AGUJERO BULON} - \varnothing \text{ BULON})$

Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
Luis Rafael Fermin Paredes Técnico En Ingeniería Y Proyectos II	Ing. Carlos A. Zavaleta Paniagua Responsable de Ingeniería y Proyectos	Ing. Angel A. Vargas Guzmán Jefe Unidad Distrital de Construcciones

	UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA	Anexo 4
	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED PRIMARA PARA LA ESTACIÓN CALA CALA DISTRITO 2	Hoja: 9 de 10

Fig. Máximo desalineamiento axial permitido

DESALINEAMIENTO ANGULAR PERMITIDO Y SEPARACION ENTRE CARAS



DIM "A" - DIM "B" < 2.5mm + ESP. DE LA JUNTA
 DIM "B" NO DEBE EXCEDER 1.6mm + ESP. DE LA JUNTA
 DIM "B" NO DEBE SER MENOR A EL ESP. DE LA JUNTA

Máximo desalineamiento angular permitido y separación entre caras

LETREROS.

HOMBRES TRABAJANDO. (ESTRUCTURA METÁLICA, 850 mm de ancho por 1300 de alto)

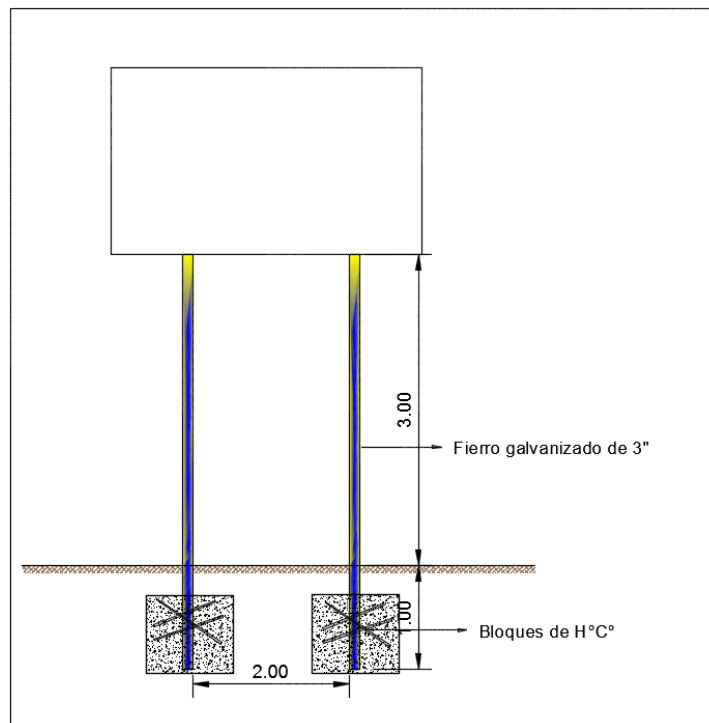


Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
Luis Rafael Fermin Paredes Técnico En Ingeniería Y Proyectos II	Ing. Carlos A. Zavaleta Paniagua Responsable de Ingeniería y Proyectos	Ing. Angel A. Vargas Guzmán Jefe Unidad Distrital de Construcciones

	UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA	Anexo 4
	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED PRIMARA PARA LA ESTACIÓN CALA CALA DISTRITO 2	Hoja: 10 de 10

LETRERO DE OBRA.

(De acuerdo a especificación, 2800 mm de ancho por 2000 mm de alto)



Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
Luis Rafael Fermin Paredes Técnico En Ingeniería Y Proyectos II	Ing. Carlos A. Zavaleta Paniagua Responsable de Ingeniería y Proyectos	Ing. Angel A. Vargas Guzmán Jefe Unidad Distrital de Construcciones