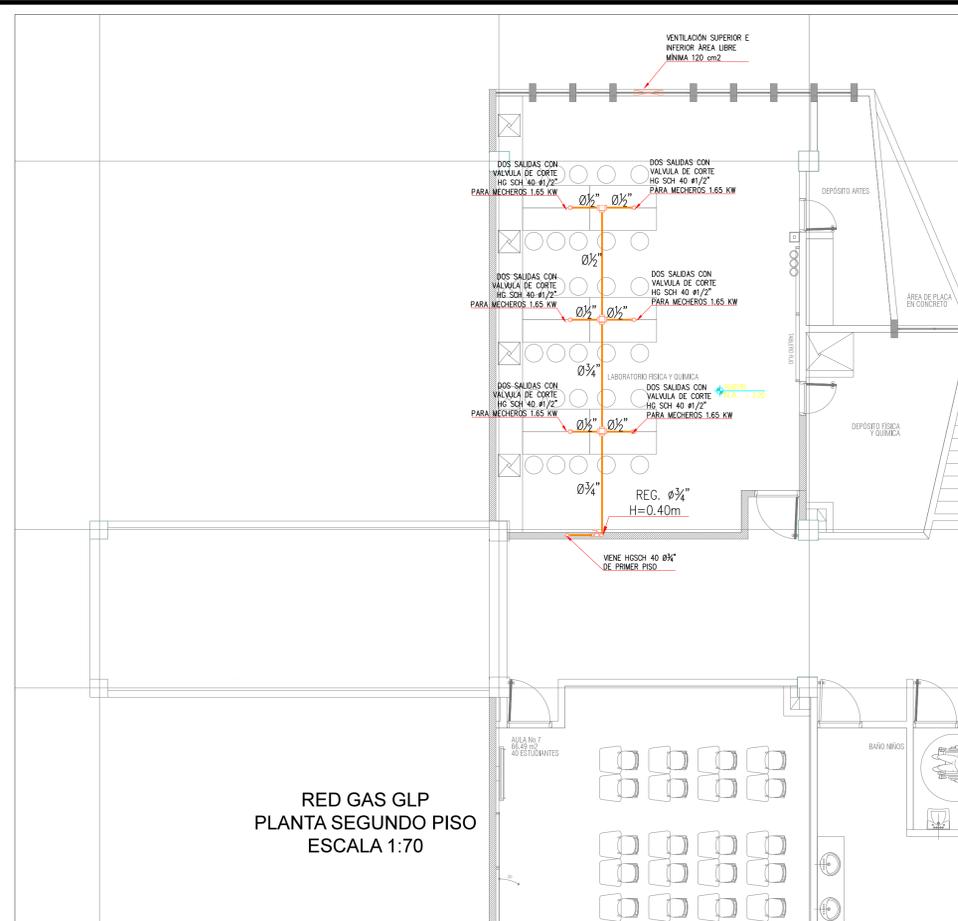


RED GAS GLP
PLANTA PRIMER PISO
ESCALA 1:70



RED GAS GLP
PLANTA SEGUNDO PISO
ESCALA 1:70

TUBERIAS EMBEBIDAS
NTC 2505: 5.1.1.2 Tuberias a la vista
Las tuberías metálicas se pueden embemar excepto en los casos en que esta norma particular de producto de la tubería o las instrucciones del fabricante de la misma lo prohiban.
Las tuberías embemadas están sujetas al cumplimiento de los siguientes requisitos.
A.) Las tuberías embemadas en muros deben tener un recubrimiento de mortero masita 1:3 con un espesor mínimo de 20mm alrededor de toda la tubería.
B.) En caso de conexiones rosacadas embemadas, se debe proteger las rosas contra la corrosión de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1.3. de la norma.
Se exceptúan de la protección las rosas de materiales no susceptibles de ser afectados por la corrosión.
C.) Las tuberías embemadas en pisos deben quedar instaladas como máximo a 20 mm por debajo del nivel de piso terminado.
D.) El concreto no debe tener acelerantes, agregados controlados, o productos amoniacales que contengan cloruros sulfatos y nitrosos, debido a que estos productos atacan los metales.
E.) Las tuberías embemadas no deben estar en contacto físico con otras estructuras metálicas tales como varillas de refuerzo o conductores eléctricos neutros.
F.) Las cavidades que deben hacerse para embemar las tuberías no deben comprometer muros estructurales que afecten la rigidez del inmueble.
G.) Las distancias mínimas entre las tuberías embemadas que conducen gas y las tuberías de otros servicios, deben ser las que se indican en el cuadro, si no es posible cumplir con las distancias señaladas en el cuadro se debe proporcionar un aislamiento entre las tuberías.

TUBERIA	OTROS SERVICIOS	CURSO PARALELO	CRUCE
Conducción de agua caliente	3 cm	1 cm	
Conducción Eléctrica	3 cm	1 cm	
Conducción de vapor	5 cm	5 cm	
Órdenes	5 cm	5 cm	

TUBERIAS A LA VISTA
NTC 2505: 5.1.1.2 Tuberias a la vista
En la instalación de tuberías a la vista deben tenerse en cuenta los siguientes requisitos.
A.) Se debe garantizar la seguridad, alineamiento y estabilidad mediante la adopción de mecanismos de amarra y anclaje.
B.) Las tuberías aéreas se deben apoyar sobre elementos estables, rígidos y seguros de la edificación.
C.) Las tuberías aéreas deben sujetarse con un dispositivo de anclaje de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1.3. de esta norma.
D.) Se deben tomar las medidas necesarias para procurar la libre contracción y dilatación de los tubos con los cambios de temperatura.
E.) Las tuberías a la vista deben estar protegidas contra los agentes nocivos del medio donde se encuentran expuestas, mediante un sistema adecuado, de conformidad a lo dispuesto en el numeral 5.3.
F.) Las tuberías para suministro de gas no deben estar en contacto con conducciones de vapor, agua caliente, o eléctricas, las distancias mínimas entre una instalación de gas a la vista y otro tipo de conducción deben ser las señaladas en el cuadro de distancias mínimas entre tuberías.
G.) El trazado de las tuberías a la vista debe realizarse de manera que éstas queden protegidas contra daños mecánicos.
NTC 2505: 5.3.1. Dispositivos de Anclaje
A.) Se deben ubicar con una distancia máxima de conformidad con las especificaciones de la tabla 1.
B.) En el caso de tuberías metálicas, debe intercalarse el tubo y si disponerse un material dieléctico que evite el contacto directo de los dos metales.
C.) En caso de ser necesario se debe colocar un dispositivo de anclaje cercano a la válvula de paso de cada artefacto.
D.) En caso de ser necesario los altos de cambios de dirección deben colocarse dispositivos de fijación adicionales.
E.) En cualquier caso, en los tramos verticales debe colocarse como mínimo un dispositivo de fijación por nivel o piso.
F.) Cuando las tuberías estén instaladas cerca al techo de las edificaciones, en el diseño y colocación de los reportes se debe tener en cuenta las distancias mínimas que faciliten el mantenimiento.

TUBERIA	DIAMETRO NOMINAL mm.	SEPARACION MAXIMA PULGADAS	HORIZONTAL	VERTICAL
Rígida de cobre	12.70	3/8"	1.00	1.50
Rígida de aleación de Aluminio	18.25	3/4"	1.50	2.00
Rígida de acero	12.70	3/8"	1.50	2.00
	18.25	3/4"	2.00	3.00
	25.40	1"	2.50	3.00
	31.75	1 1/8"	2.50	3.00
	38.10	1 1/2"	3.00	4.00
Flexible de cobre	9.53	3/8"	1.00	1.50
Flexible de aleación de Aluminio	12.70	3/8"	1.00	1.50
	18.25	3/4"	1.00	1.50
	25.40	1"	1.50	2.00
	31.75	1 1/8"	1.50	2.00
Tubería corrugada flexible de acero	9.53	3/8"	1.00	3.00
	12.70	3/8"	1.00	3.00
	18.25	3/4"	1.00	3.00
	25.40	1"	1.50	3.00

FIJACION DE TUBERIAS AEREAS

DIAMETRO TUBERIA (Pulgadas)	DIAMETRO MINIMO (Ø)	TIPO
3/8" - 1/2"	15 mm	Recto
Mayor de 1/2"	Diámetro del Tubo	Recto

VERSIONES

FECHA:	OBSERVACIONES:
30-01-2017	VERSIÓN



PROYECTO JORNADA ÚNICA



FINDETER - FINANCIERA DEL DESARROLLO TERRITORIAL
Bogotá, Colombia

No. CONTRATO:

PAF-JU10-G10DC-2015



CONSTRUCCIONES RUBAU - SUCURSAL COLOMBIA
Bogotá, Colombia

INTERVENTORIA
CONSORCIO
JORNADA UNICA BCG-GR10

ING. SIGIFREDO OSPINA CASTRO
MATRICULA PROF. 25202-70077. CND.

DIRECTOR DE CONSULTORIA

ARO. JULIAN MORA
MAT. N°25700-30290 CND

ESPECIALIDAD
HIDRAULICA

DIEGO ALEXIS ROJAS HERRERA
MATRICULA PROF. 68202196044 STD

LOCALIZACIÓN:
MUNICIPIO DE IPIALES
DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PROYECTO:

I.E. SEMINARIO

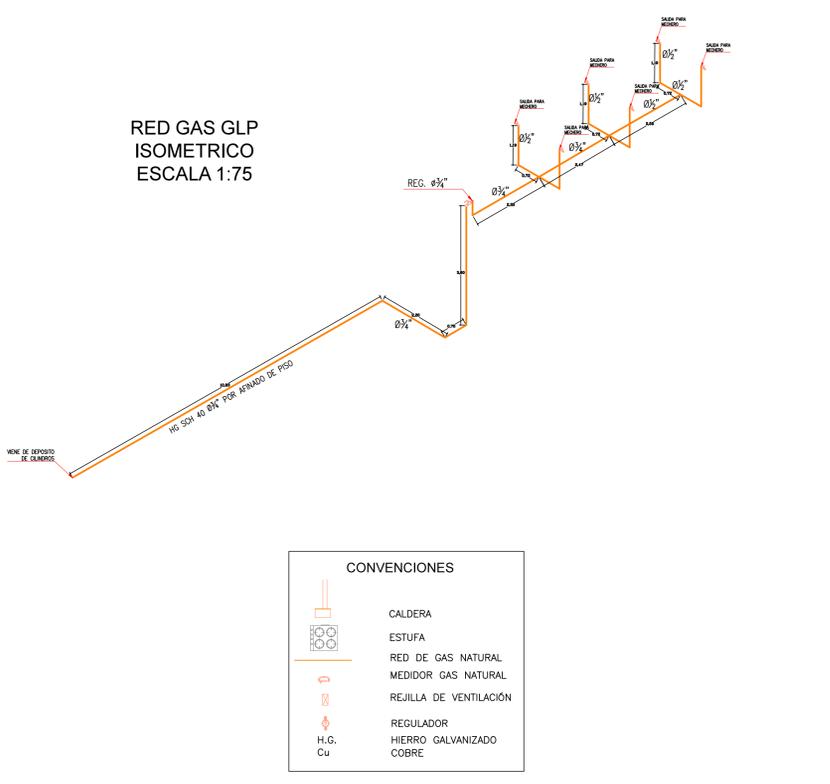
GRUPO 10

CONTIENE:

RED GAS GLP
PLANTA Y DETALLES

ESCALA: FECHA:
INDICADA ENERO 2017

PLANO No. DE 01
G 01 01



RED GAS GLP
ISOMETRICO
ESCALA 1:75

CONVENCIONES

	CALDERA
	ESTUFA
	RED DE GAS NATURAL
	MEDIDOR GAS NATURAL
	REJILLA DE VENTILACIÓN
	REGULADOR
	H.G. GALVANIZADO
	COBRE

