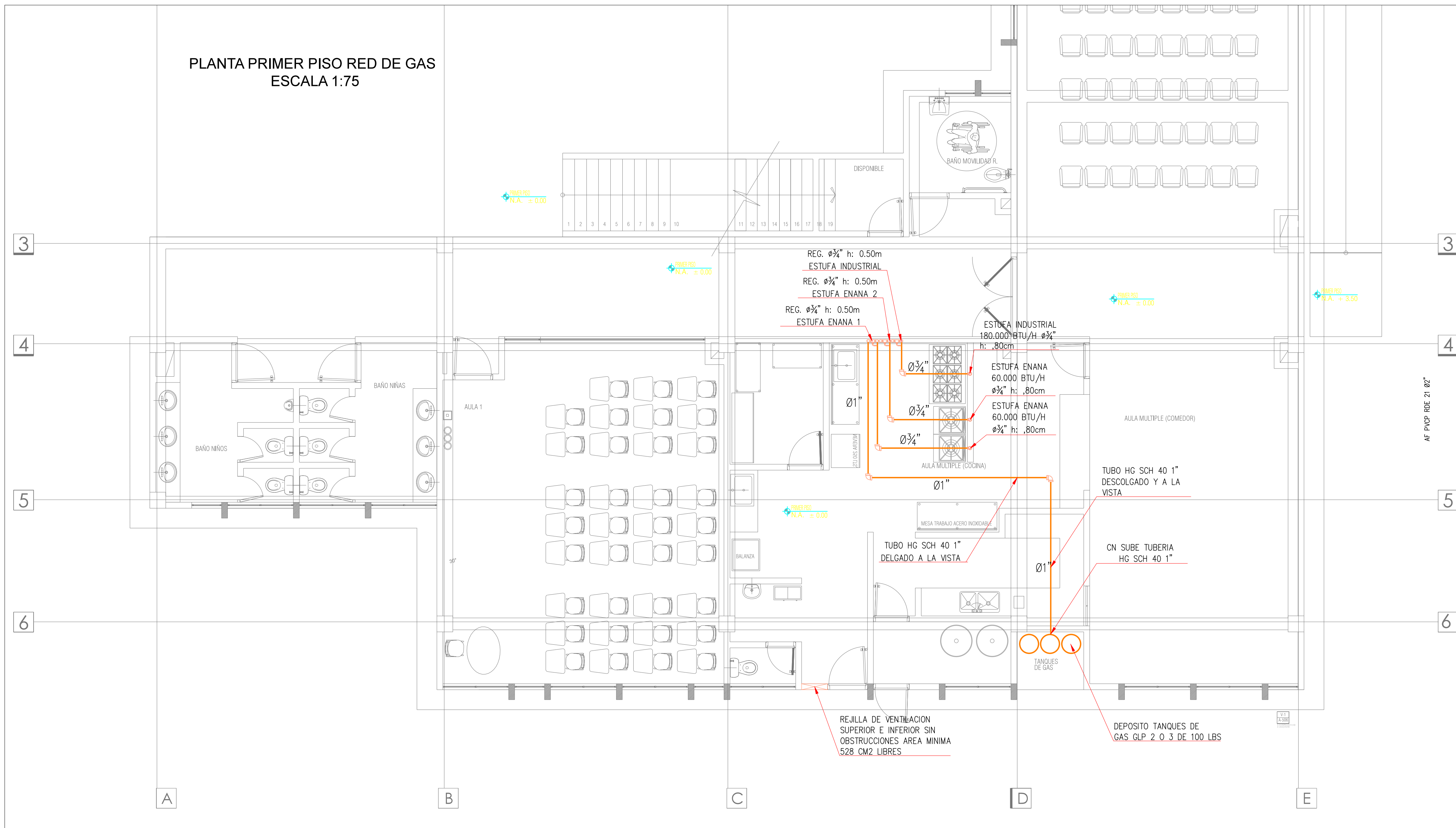


PLANTA PRIMER PISO RED DE GAS
ESCALA 1:75



TUBERIAS EMBEBIDAS
NTC 2505: 5.11.2 Tuberías embecidas

Las tuberías metálicas se pueden embecer excepto en los casos en que esta norma particular de producto de la tubería o las instrucciones del fabricante de la misma lo prohíban.

Las tuberías embecidas están sujetas al cumplimiento de los siguientes requisitos.

A.) Las tuberías embecidas en muros deben tener un recubrimiento en mortero masilla 1:3 con un espesor mínimo de 20mm alrededor de todo la tubería.

B.) En caso de conexiones rascadas embecidas, se debe proteger las rasas contra la corrosión de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.3. de la norma. Se exceptúa de la protección las rasas de materiales no susceptibles de ser afectados por la corrosión.

C.) Las tuberías embecidas en pisos deben quedar instaladas como mínimo a 20 mm por debajo del nivel de piso terminado.

D.) El concreto no debe tener acelerantes, agregados contra escoria, o productos emulsionados, que contengan cloruros, sulfatos y nitratos, debido a que estos productos atacan los metales.

E.) Las tuberías embecidas no deben estar en contacto físico con otras estructuras metálicas tales como varillas de refuerzo o conductores eléctricos neutros.

F.) Las cavidades que deban hacerse para embecer las tuberías no deben comprometer muros estructurales que afecten la rigidez del inmueble.

G.) Las distancias mínimas entre las tuberías embecidas que conducen gas y las tuberías de otros servicios deben ser las que se indican en la tabla, si no es posible cumplir con las distancias señaladas en la tabla se debe proporcionar un aislamiento entre las tuberías.

TUBERIA ENTRE 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
Chimeneas	5 cm	5 cm

TUBERIAS A LA VISTA
NTC 2505: 5.1.2 Tuberías 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 amarre y anclamiento.

B.) Las tuberías aéreas se deben apoyar sobre elementos estables, rígidos y seguros de la edificación.

C.) Las tuberías aéreas deben soportarse 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 químicos del medio donde se encuentren 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 reconocidos en el cuadro 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 labrar con una distancia máxima de conformidad con las especificaciones de la tabla 1=

TUBERIA	DIAMETRO NOMINAL	SEPARACION MAXIMA
	mm.	mm.
Rígida de cobre	12.70	1/2" 1.00
Rígida de aleación de Aluminio	19.05	3/4" 1.50
	25.40	1" 2.00
Rígida de acero	12.70	1/2" 1.50
	19.05	3/4" 2.00
	25.40	1" 2.50
	31.75	1 1/4" 3.00
	38.10	1 1/2" 4.00
Flexible de cobre	9.53	3/8" 1.00
Flexible de aleación de Aluminio	12.70	1/2" 1.00
	19.05	3/4" 1.50
	25.40	1" 2.00
Tubería corrugada flexible de acero	9.53	3/8" 1.00
	12.70	1/2" 1.00
	19.05	3/4" 1.50
	25.40	1" 2.00

B.) En el caso de tuberías metálicas, debe intercalarse el tubo y el anclaje con 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 unión de paso de cambio de dirección.

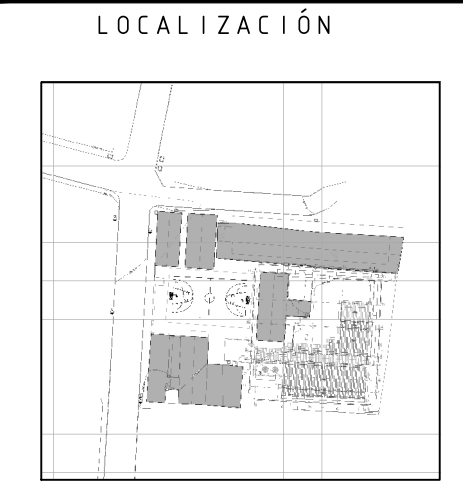
D.) En caso de ser necesario los alfileres de cambios de dirección deben colocarse dispositivos de fijación adicionales.

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 soportes se debe tener en cuenta las distancias mínimas que faciliten el mantenimiento.

FIJACION DE TUBERIAS AERIAS	
DIAMETRO TUBERIA (Pulgadas)	DISTANCIA MINIMA (d)
1/2" - 3/4"	15 mm
Mayor de 3/4"	Diámetro del tubo

VERSIONES	
FECHA:	OBSERVACIONES
30-01-2017	VERSIÓN



PROYECTO JORNADA ÚNICA

Jornada Única

MINEDUCACIÓN

Ministerio de Educación Nacional

Bogotá, Colombia



Findeter

Financiera del Desarrollo

FINDETER - FINANCIERA DEL DESARROLLO TERRITORIAL

Bogotá, Colombia

No CONTRATO:

PAF-JU10-G10DC-2015

RUBAU

Colombia

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: 68202198044 STD

LOCALIZACIÓN:

MUNICIPIO DE IPIALES

DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PROYECTO:

I.E. BARRIO OBRERO

GRUPO 10

CONTIENE:

RED GAS GLP

PLANTA RIMER PISO

ESCALA:

FECHA:

INDICADA

ENERO 2017

PLANO No. DE 01

G 01 01

