

BSCV62A

PTO. 6179

## FORMULARIO C.P.P.

16927

## Certificado de Presentación de Proyecto

## Identificación de la instalación

Dirección: CANELONES Nro 2095 Apto:

Departamento: MONTEVIDEO Ciudad: MONTEVIDEO

Potencia Térmica Proyectada: 32,5 kW

Instalación Realizada fecha: / /

Tipo de Instalación

Domiciliaria

☐

Individual

☒

Nuevo

☒

Comercial

☒

Colectiva

☐

Ampliación o modificación

Industrial

☐

Existente antes 13/06/02

Existente luego 13/06/02

Instalación existente: la fecha de realizada fue: / /

## Identificación del Instalador

Nº de matrícula: 2060 Categoría: IG2

Nombre: JUAN VEGA

C.I.: 2,631,967-1

Empresa Instaladora: VEGAZ

RUC: 213762190013

Sello:

## Tipo de gas que puede utilizar la instalación:

Gas Manufacturado:

☐

Gas Natural:

☒

Aire propanado:

☐

GLP:

☐

Norma bajo la cual se proyectó la instalación: UNIT 1005-2010

Fecha Ejecutada: / /

## Declaración jurada de la Empresa Instaladora

Fecha: 20 / 2 / 14

El suscrito Instalador declara haber procedido a la realización de este proyecto y certifica que:

a) El proyecto realizado a su cargo está ☒ no está ☐ en conformidad con la Reglamentación y Normativa vigente.

b) Ha informado al propietario que la instalación será apta para funcionar con Gas Natural, GLP,

Aire Propanado, y que estará regulada al inicio para funcionar con:

Gas Natural

☒

Aire propanado

☐

GLP

☐

Firma:

Aclaración: Juan Vega

## Aprobación de la Empresa Distribuidora

Fecha: / /

El abajo firmante, representante de la Empresa Distribuidora, luego de haber recibido el proyecto de la instalación de gas y de haberse asegurado que este certificado identifica al mismo, declara haber verificado que:

a) Ha recibido el proyecto de la instalación de gas, verificado que puede trabajar con Gas Natural, GLP

o Aire Propanado, y que ha aprobado el proyecto.

b) El presente formulario ha sido llenado en su totalidad.

c) Ha informado al Instalador sobre las características y posibilidades del suministro de gas.

d) La firma del Instalador y la Empresa Instaladora están autorizadas.

Firma:

Aclaración:

Sello:

## Observaciones:

DISTRIBUIDORA DE GAS DE MONTEVIDEO S.A.  
GRUPO PETROBRAS

LA APROBACION DE LA PRESENTE DOCUMENTACION NO EXIME AL INSTALADOR DE SU RESPONSABILIDAD DE GESTIONAR ANTE DISTRIBUIDORA DE GAS DE MONTEVIDEO LA FACTIBILIDAD DEL SUMINISTRO DE GAS PRVIO AL INICIO DE LAS OBRAS DE LA INSTALACION

☐

OBSERVADO - VOLVER A PRESENTAR

☒

APROBADO

FECHA:

01/07/2014

REVISADO POR:

B. BANCHERO

ACLARACION:

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

## **CANELONES 2095**

Se proyecta instalación de nueva cañería de gas para que alimentara un horno de 10000 kcal/h y dos anafes, el cual uno tendrá una potencia de 8000 kcal/h y otro 10000 kcal/h.

Esta cañería comenzara en el nicho del medidor ubicado a 35.40 metros de medianera derecha.

El primer tramo R-A, tendrá una longitud de 15 metros, un diámetro de 40 mm externo y será a la vista.

El segundo tramo A-B, es de 2.5 metros con el diámetro de 40 mm externo y será empotrado. Este tramo ira hasta una "T".

Sigue el tramo B-C de 1.5 metros, diámetro de 32 mm externo y será empotrado hasta la postura del horno.

Luego B-D ira desde la "T" hasta una segunda "T". Este tramo tendrá un largo de 2 metros, diámetro de 32 mm externo y será empotrada.

Luego el tramo D-E desde la "T" hasta la postura del primer anafe. Tendrá 0.5 metros de largo, un diámetro de 32 mm externo y será empotrada.

Por último el tramo D-F que irá hasta la postura del segundo anafe. Será empotrado de 3 metros de largo y 32 mm de diámetro exterior.

Sera con tubos y fitting marca Sygas, Multicapa (Ac.Pe.) NAG E 210, con uniones de termofusion.

Las llaves de corte serán normalizadas para gas a la vista.

El local cocina donde se encuentra los artefactos tiene una evacuación de 150 cm<sup>2</sup> a 1.80 metros N.P.T. y una entrada de aire de 150 cm<sup>2</sup> a 0.30 metros N.P.T.

Se realiza prueba de estanqueidad con manómetro de agua con 75 cm de presión por 15 minutos.

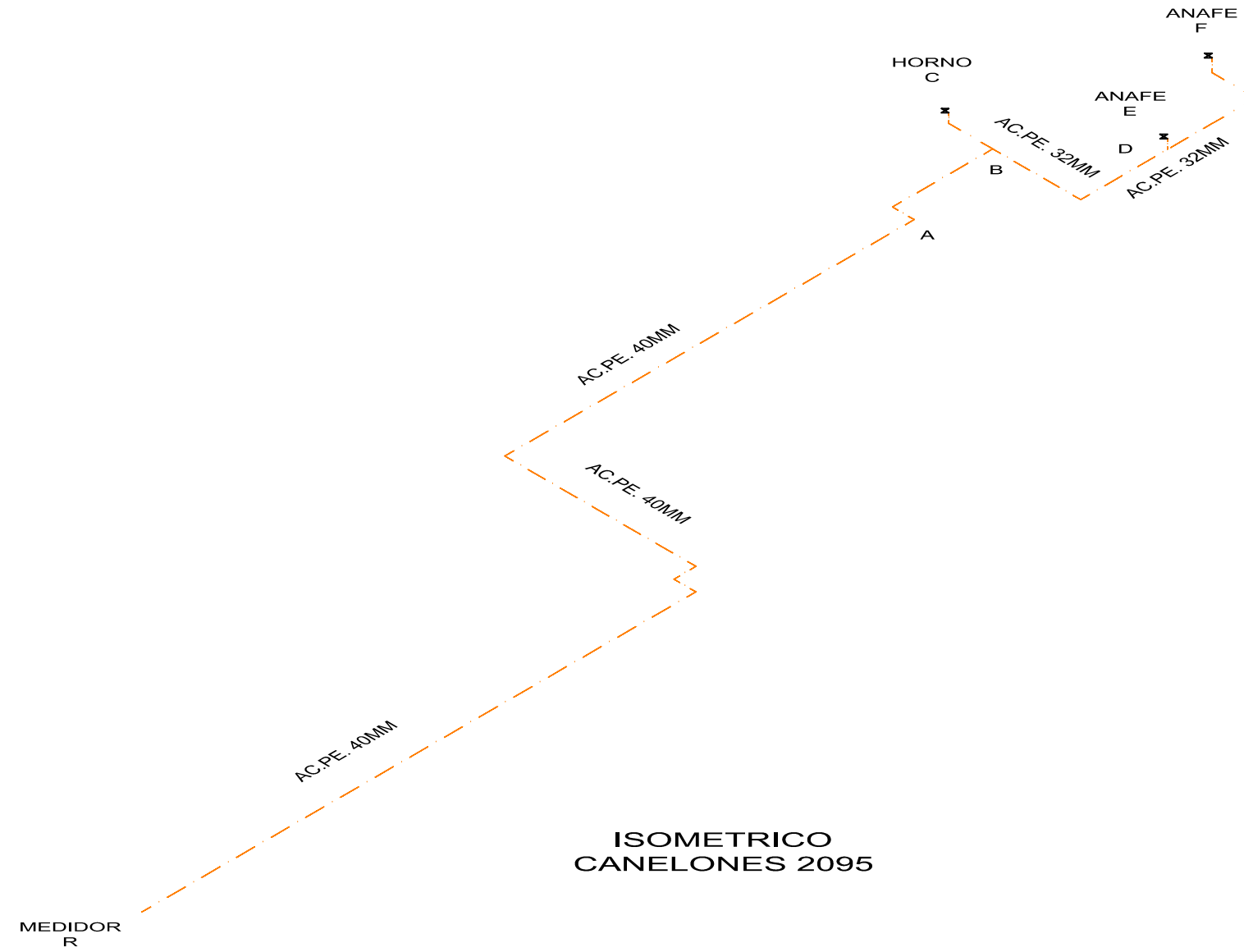
Se proyecta e instala bajo norma UNIT 1005-2010.



**JUAN VEGA**

Ni	Nf	Pot(m3/h)	FS	Q(m3/h)	L(m)	Leq(m)	Ø(mm)	Pi(mbar)	Pf(mbar)	Dp(mbar)
R	A	3	1	3	15	16,5	32,69	20	19,9079955	0,09200446
A	B	3	1	3	2,5	2,75	32,69	19,9079955	19,8926615	0,01533408
B	C	1,07	1	1,07	1,5	1,65	24,94	19,8926615	19,8874691	0,00519237
B	D	1,93	1	1,93	2	2,2	24,94	19,8926615	19,8724061	0,02025537
D	E	0,86	1	0,86	0,5	0,55	24,94	19,8724061	19,8712432	0,00116293
D	F	1,07	1	1,07	3	3,3	24,94	19,8724061	19,8620214	0,01038474

TABLA DE CALCULO  
CANELONES 2095



ISOMETRICO  
CANELONES 2095

DISPOSICIONES GENERALES INSTALACION GAS

LA INSTALACION SE REALIZARA DE ACUERDO A LA NORMATIVA VIGENTE, PROMULGADAS POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINERIA - DIRECCION NACIONAL DE ENERGIA (DECRETO 21602 Y COMPLEMENTARIOS), A LAS NORMAS UNIT N° 1005:2010, Y A LAS ESPECIFICACIONES DE LAS EMPRESAS INVOLUCRADAS. (MONTEVIDEO GAS)

LO MISMO SERA APLICABLE PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE UNION, IMPLANTACION, PROTECCION Y VENTILACION.

LA EMPRESA CONTRATISTA REALIZARA EL PROYECTO EJECUTIVO PARA LA PRESENTACION DEL EXPEDIENTE ANTE LA OFICINA COMPETENTE. CONTARA CON INSTALADOR MATRICULADO Y EMPRESA HABILITADA PARA REALIZAR DICHAS INSTALACIONES.

LAS CAÑERIAS SERAN DE ACERO MARCA "ACINDAR" O "TUBACERO", CON RECUBRIMIENTO "EPOXI" APROBADA, TENDIDA EN CANALIZACIONES SEGUN DETALLES, RETOCADA EN SUS PARTES DAÑADAS DURANTE EL MONTAJE CON EL MISMO RECUBRIMIENTO, PROTEGIDA CON DOS MANOS DE PINTURA ASFALTICA DE SECADO RAPIDO Y ENVAINADAS CON DOBLE CAPA DE CINTA ASFALTICA "POLYGLARD 560" SOLAPADA UN 50%, ESTIRANDOLA CONVENIENTEMENTE PARA QUE NO QUEDEN PARTES ENGLOBADAS Y FINALMENTE SE APLICARA UNA MANO DE PINTURA ASFALTICA ESTE TRATAMIENTO SE DEBERA REALIZAR EN TODO EL RECORRIDO DE LAS CAÑERIAS HASTA SU CONEXION CON LOS ARTEFACTOS.

LOS TRAMOS SUBTERRANEOS SE CUBIRAN CON ARENA DULCE Y SE COLOCARA MALLA DE ADVERTENCIA DE POLIETILENO COLOR AMARILLO CON INSCRIPCION "GAS". EN LOS PUNTOS QUE ATRAVIESA MAMPOSTERIA SE COLOCARA UN "MANGUITO" POR EL QUE PASARA LA CAÑERIA. EL SECTOR DE LA SECCION QUE NO QUEDA CUBIERTO SE SELLARA CON MATERIAL INERTE, COMO SER SILICONA, QUE NO ATAQUE AL METAL.

EL LOCAL COCINA CONTARAN CON LAS VENTILACIONES REGLAMENTARIAS. SI LAS DEL PROYECTO SON INSUFICIENTES EL CONTRATISTA AVISARA A LA DIRECCION DE OBRA PARA ADAPTARLAS A LA NORMA VIGENTE.

LAS VALVULAS SERAN EMBUTIDAS O EXTERIORES (SEGUN LOS PLANOS) HOMOLOGADAS POR LOS ORGANISMOS COMPETENTES, O EN CASO DE NO EXISTIR A LA FECHA LLAVES DE PASO EMBUTIDAS APROBADAS, SERAN TALES QUE CUMPLAN CON LA NORMA UNIT 1005-00 Y LA UNE 331 DE ESPAÑA.

LAS CAÑERIAS IRAN POR PAREDES. EN CASO DE TENER QUE ATRAVESAR PILARES O VIGAS, SE DEBERA CONTAR CON LA APROBACION DE LA DIRECCION DE OBRA.

DOBLE EQUIPO DE BOMBEO  
BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL

CARACTERISTICAS:

- CANTIDAD: 2
- Q. (CAUDAL): 4.000 LITROS/HORA (4,0 M<sup>3</sup>/h)
- ALTURA: 30 m.c.a.
- POTENCIA: 0,75 kW / 1 H.P.
- ENTRADA/SALIDA: Ø1"

TRABAJO EN FF  
CORTAR FF.150 SUSPENDIDO  
EXISTENTE, COLOCAR RAMAL Y  
FF.150x100, TIPO EMPLOMAR

CODO A 45° FF.100

ADAPTADOR FF.100/PVC.110

SIFON PVC.110

FF.150  
SUSPENDIDO  
EXISTENTE

MURO LATERAL A CAÑO  
PRIMARIA, A DEMOLER.  
ESCOMBROS EXISTENTES  
Y FUTUROS A RETIRAR.

REALIZAR A NUEVO  
ACCESO SUPERIOR  
VER DETALLE

LLC.32 GENERAL  
NUEVA

DE CONEXION EXISTENTE  
REALIZAR ABASTECIMIENTO  
A NUEVO

CONEXION AGUA  
CONEXION COLECTOR  
"A".150

PLANTA BAJA

PROYECTO - SANITARIAS  
ESC. 1:50

SECTOR S13

TRABAJOS A REALIZAR:

- SE REALIZA INSTALACION SUSPENDIDA DE PILETAS AULAS PRESCOLARES.
- SE ANULA LA CONEXION POR DEBAJO DE LA LINEA DE VEREDA, (APROX. -2.00 CON RESPECTO AL 0.00 DE LA VEREDA)
- SE REALIZARA UN POZO DE ACHIQUE SEGUN PLANO, DETALLES Y MEMORIA.
- SE ANULA TODA LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACION DE BOMBEO (AGUA POTABLE) Y SE CONSTRUIRA A NUEVO.
- SE REALIZARA NUEVA LA ENTRADA NUEVA A DEPOSITO Y SE ALIMENTARA LAS PILETAS DE A. PRESCOLARES.
- SE CONECTARA CAÑERIA SUSPENDIDA NUEVA SECUNDARIA, A TUBERIA SUSPENDIDA EXISTENTE DE FF.150 COMO SE INDICA EN PLANO.
- SE COLOCARA TODAS LAS FIJACIONES NECESARIAS.
- SE CONSTRUIRA LA INSTALACION DE GAS SEGUN PLANOS, MEMORIAS Y PROYECTO EJECUTIVO DEL CONTRATISTA.

PLANTA SUBSUELO

PROYECTO - SANITARIAS  
ESC. 1:50

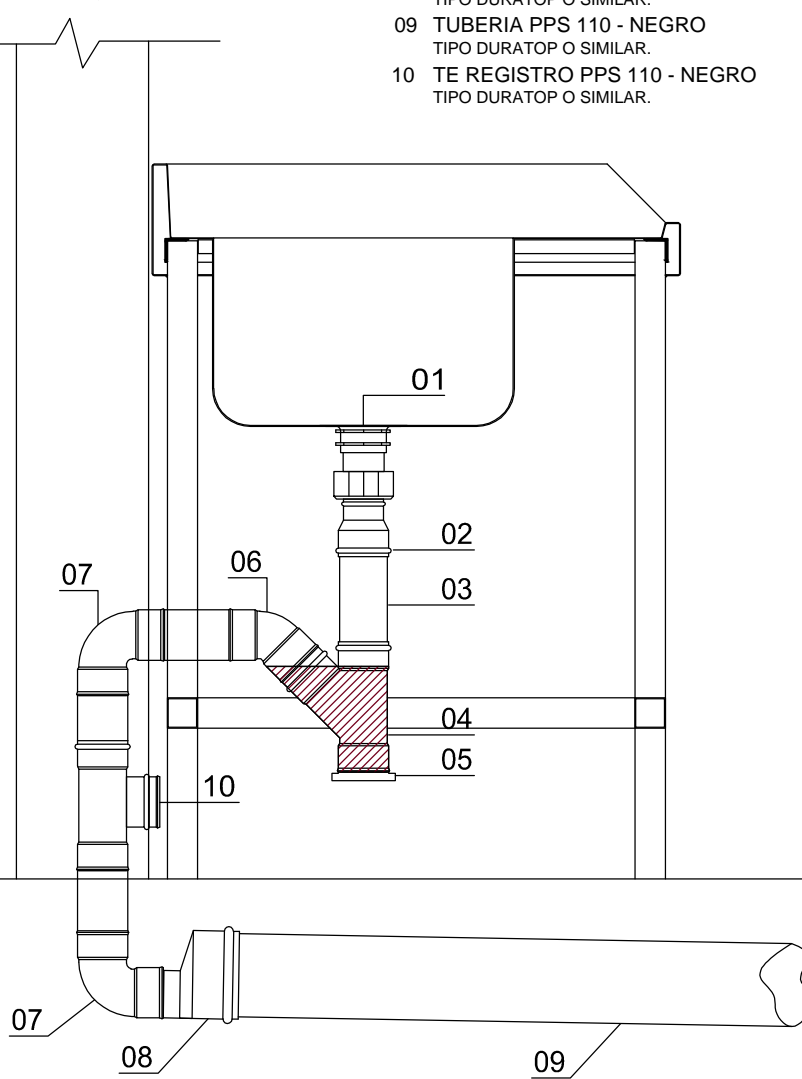
DETALLE DESAGUE PILETA DOBLE

ESCALA 1/10

NOTA:

- SE DEBERA TENER CUIDADO EN EL REPLANTEO DE LA ALTURA DE LA TOMA DE PARED DEL DESAGUE.
- SE RECOMIENDA VER RECAUDOS DEL DETALLE DE LAS PILETAS.
- CADA PILETA TENDRA SU DESAGUE INDEPENDIENTE.
- SE PODRA COLOCAR SIFONES TIPO BOTELLA DE POLIPROPILENO, MARCA AWADUCT O SIMILAR. SE CERTIFICARA QUE EL MATERIAL SEA PPS.

- 01 VALVULA CANASTILLO GRANDE A. INOXIDABLE PILETON (SALIDA ROSCADA)
- 02 PIEZA TRANSICION ROSCA - PEGADA 1 1/2" x 50, TIPO PARA PISCINAS, TIGRE O SIMILAR.
- 03 REDUCCION PPS 50x63 - NEGRO TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 04 RAMAL Y PPS 63x63 TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 05 TAPA CON ROSCA PPS 63 TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 06 CODO A 45° PPS 63 - NEGRO TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 07 CODO A 87.30° PPS 63 - NEGRO TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 08 REDUCCION PPS 63x110 - NEGRO TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 09 TUBERIA PPS 110 - NEGRO TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 10 TE REGISTRO PPS 110 - NEGRO TIPO DURATOP O SIMILAR.



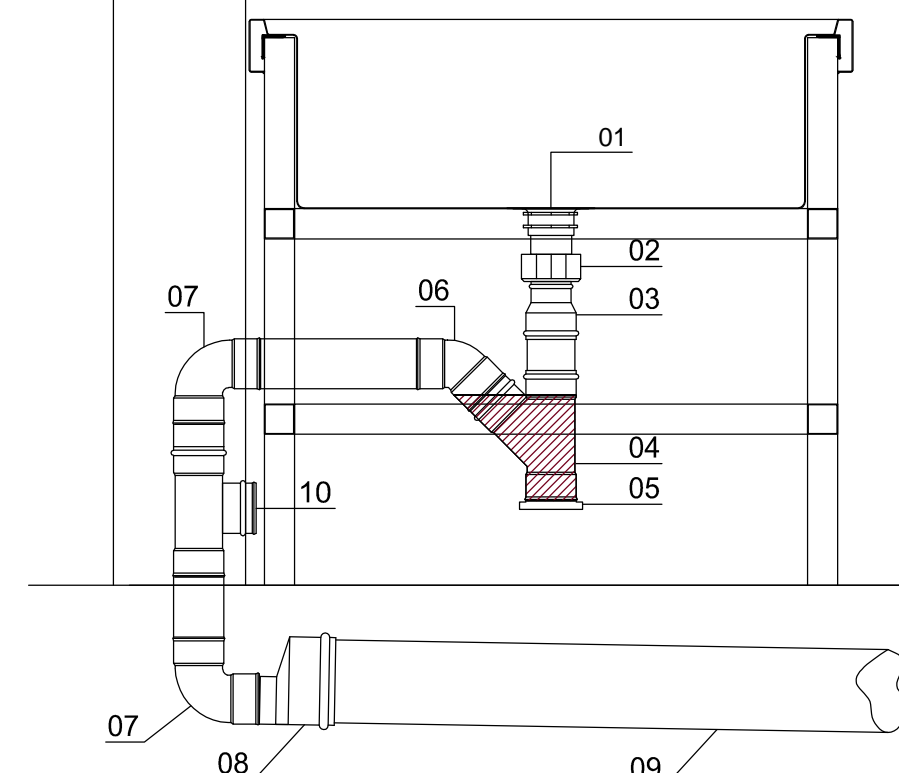
DETALLE DESAGUE PILETON

ESCALA 1/10

NOTA:

- SE DEBERA TENER CUIDADO EN EL REPLANTEO DE LA ALTURA DE LA TOMA DE PARED DEL DESAGUE.
- SE RECOMIENDA VER RECAUDOS DEL DETALLE DEL PILETON.
- SE PODRA COLOCAR SIFON TIPO BOTELLA DE POLIPROPILENO, MARCA AWADUCT O SIMILAR. SE CERTIFICARA QUE EL MATERIAL SEA PPS.

- 01 VALVULA CANASTILLO GRANDE A. INOXIDABLE PILETON (SALIDA ROSCADA)
- 02 PIEZA TRANSICION ROSCA - PEGADA 1 1/2" x 50, TIPO PARA PISCINAS, TIGRE O SIMILAR.
- 03 REDUCCION PPS 50x63 - NEGRO TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 04 RAMAL Y PPS 63x63 TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 05 TAPA CON ROSCA PPS 63 TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 06 CODO A 45° PPS 63 - NEGRO TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 07 CODO A 87.30° PPS 63 - NEGRO TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 08 REDUCCION PPS 63x110 - NEGRO TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 09 TUBERIA PPS 110 - NEGRO TIPO DURATOP O SIMILAR.
- 10 TE REGISTRO PPS 110 - NEGRO TIPO DURATOP O SIMILAR.



REVISION	DESCRIPCION	FECHA	APROBADO



COMPONENTE PLANTA FISICA

AREA DE OBRAS

OBRA ESCUELA T.C. N°4

MONTEVIDEO

SANITARIAS - PROYECTO

FECHA 11/2011

ESCALA -

ARCHIVO	ARCHIVO
COORD. PLANTA FISICA ARG. F. DEFERRARI	COORD. OBRAS ARG. M. VAZQUEZ
TECNICO T.S. HORACIO FIRPO	DIBUJANTE HORACIO FIRPO

LAMINA

S07

TIPOS

7 DE 8

Formulario a ser entregado en

Montevideo Gas

N° M

18627

## FORMULARIO C.C.T.O.

## Certificado de Conformidad y Terminación de Obra

FECHA

Identificación de la instalación										Identificación del instalador			
Dirección: CANELONES		N°: 2055 Apto.		N° de matrícula: 2068		Categoría: I. G. 2.							
Departamento: MDO		Ciudad: MDO		Nombre: PABLO RUBIDO									
Potencia Técnica: 32.5 kW		Proyectada		C.I.: 3967790-2									
Tipo de Instalación:		Instalada		Empresa Instaladora: G. 2a. - 47									
Domiciliaria <input checked="" type="checkbox"/>		Individual <input checked="" type="checkbox"/>		RUT: 211224350011.00									
Comercial <input type="checkbox"/>		Colectiva <input type="checkbox"/>		Dirección: SUDESTADA M. 310 SOL. 4 LOMAS SOLIMAR									
Industrial <input type="checkbox"/>		Nueva <input checked="" type="checkbox"/>		Sello: TECNIGAS									
		Ampliación o modificación		JOSE RUBIDO E HIJO									
		Existente antes 13/06/02		GLP: <input type="checkbox"/>									
		Existente luego 13/06/02											
		Instalación fuera de servicio más de seis meses											
Si la instalación es existente la fecha de realizada fue:													
Período fuera de servicio de:													
Tipo de gas que puede utilizar la instalación:				Fecha Ejecutada: 18 / 9 / 14									
Gas Manufacturado: <input type="checkbox"/>				Gas Natural: <input checked="" type="checkbox"/>				Aire propanado: <input type="checkbox"/>					
Norma bajo la cual se proyectó la instalación: UNIT 1005-2010													
Descripción de la instalación													
Carterías fijas													
Tramo (1)	Presión (mba)	Material (2) Clase	Tipo	Long. (m)	Tipo de tendido (3)	Diámetro Nomin. mm o pulg.	Empalmes Intermedios (4)	Empalme (4)	Llave	Final del tramo (5) Topón	Potencia (kW)	Anafaco (6)	
O-A	19.9	PE-AL-PE	1	15	VI	40	FUS						
A-B	19.89	PE-AL-PE	1	2.5	EMP	40	FUS						
B-C	19.88	PE-AL-PE	1	1.5	EMP	32	FUS						
C-D	19.87	PE-AL-PE	1	2	EMP	32	FUS		3/4"		11.6	HOR	
D-E	19.8	PE-AL-PE	1	0.5	EMP	32	FUS		3/4"		9.3	ANAFE	
E-F	19.65	PE-AL-PE	1	3	EMP	32	FUS		3/4"		11.6	ANAFE	
Nota: Se llena esta Descripción de la instalación en el caso de la instalación Nueva o de la Ampliación de una instalación													
Declaración jurada del Propietario o Usuario:													
a) Que ha sido informado que la instalación fue ejecutada para funcionar con Gas natural.													
Aire propanado o GLP, pero se reguló para utilizar al inicio con:													
Gas Natural <input checked="" type="checkbox"/> Aire propanado <input type="checkbox"/> GLP <input type="checkbox"/>													
b) Conocer la situación que quedan los artefactos de gas y que la instalación queda bajo su responsabilidad en el buen uso y el mantenimiento posterior.													
c) Que ha sido informado del motivo de la prueba de estanqueidad y del valor del resultado, y de si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> su conformidad para recibir en estas condiciones el suministro. Si la instalación fue realizada luego 13/06/02 no se admite pérdida. Si la instalación fue realizada antes del 13/06/02 el valor máximo admisible de la pérdida es 7 mm de columna de agua en cinco minutos.													
d) Estar en conocimiento que la instalación de gas queda <input checked="" type="checkbox"/> O NO <input type="checkbox"/> en servicio.													
Declaración jurada de la Empresa Instaladora													
Si la instalación es nueva, el suscrito Instalador declara haberla realizado y en instalaciones nuevas y existentes certifica que:													
a) La instalación está <input checked="" type="checkbox"/> no está <input type="checkbox"/> en conformidad con la Reglamentación y Normativa vigente.													
b) La instalación realizada (nueva o ampliación) está de acuerdo con el Proyecto presentado a la Distribuidora.													
c) En todas las conexiones roscadas que ha realizado la Empresa ha usado únicamente pastas sellantes para gas homologadas.													
d) Que ha realizado la prueba de estanqueidad correspondiente. Si la instalación fue realizada luego del 13/06/02, afirma que no existen pérdidas. Si la instalación fue realizada antes del 13/06/02 afirma que el valor de la pérdida es de ..... mm de agua en cinco minutos, y ha informado al usuario de este resultado y de su valor máximo.													
e) Que los datos que identifican la instalación son exactos.													
Verificación de la Empresa Distribuidora													
El abajo firmante, representante de la Empresa Distribuidora, antes de la puesta en servicio y después de haberse asegurado que este certificado identifica a la instalación de gas, declara haber verificado que:													
a) Se ha cumplido satisfactoriamente con la prueba de estanqueidad estipulada en la Normativa y el Reglamento vigente, para el tipo de instalación arriba mencionado.													
b) La instalación está <input checked="" type="checkbox"/> no está <input type="checkbox"/> en conformidad con la Normativa y Reglamentación vigente.													
c) Se verificó que sin consumo no gira el medidor.													
d) El presente formulario ha sido llenado en su totalidad, así como el CCTO Punto a Punto.													
e) Se ha entregado copia legible al cliente y la Empresa Instaladora.													
f) La firma del instalador y la Empresa están autorizadas.													
g) La instalación queda <input checked="" type="checkbox"/> o no <input type="checkbox"/> para ser gasificada.													
Observaciones: HABILITADO													

Decreto 215002 - M.E. M.

Verificación de la Distribuidora de los puntos a, b, d, e, f y g  
pendiente el punto c hasta la apertura del medidor

Fecha:

3-10-14

Firma:

Aclaración: TODA

PROYECTOS  
Distribuidora de Gas de Montevideo S.A.  
Grupo Petrobras