



TRABAJOS A REALIZAR EN INSTALACIONES DE GAS NATURAL,
EN ESC. N° 163 DE MONTEVIDEO

1. REPLANTEO Y PROYECTO PARA PRESENTACION ANTE MONTEVIDEO GAS. (C.P.P.)
2. EJECUCION DE CAÑERIAS E INSPECCIONES DE MONTEVIDEO GAS CORRESPONDIENTES
3. COLOCACION DE LLAVE CORTE EXTERIOR COCINA, COLOCACION LLAVE CORTE PARA CORTE APARATOS.
4. PROTECCIONES DE CAÑERÍAS SEGUN NORMA Y MEMORIA.
5. VENTILACIONES PERMANENTES SEGUN PLANILLAS.
6. CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE TERMINACION DE OBRA. (CCTO) DE MONTEVIDEO GAS.
7. EJECUCION DE NICHOS PARA GABINETE DE REGULADOR Y MEDIDOR.
8. COORDINACION CON SUPERVISION DE OBRA PARA COORDINAR FIRMA DE CONTRATO CORRESPONDIENTE A LA ANEP. (LA CONEXION - EXTENSION ESTA PAGA)
9. MANTENIMIENTO EQUIPO:
ANAFE SEMI INDUSTRIAL:
- CAMBIO DE GRIFOS Y OIDOS. VER MEMORIA Y PLANOS.
- SUMINISTRO DE HORNOS A GAS**
- COLOCACION DE GRIFO Y TERMOCUPLA, REALIZAR ADAPTACION.
10. CONEXIÓN APARATOS DE COCCIÓN, CERTIFICADO DE INSTALACION DE APARATOS CON MEDICION DE MONOXIDO DE CARBONO (C.I.A.). Y CERTIFICADO DE PUESTA EN SERVICIO. (C.P.S.)
11. CARTELERIA A SUMINISTRAR Y COLOCAR.

CALCULO OBRA: ESCUELA N° 163 - BARRIO PRADO - DPTO. MONTEVIDEO												
Baja presión (Fórmula Renouard lineal)												
TRAMO	CAUDAL (Nm3/h)	LONGITUD (m)		P1 mbar	P2 mbar	P1-P2 mbar	DIAMETRO		VEL. (m/s)	TIPO DE UNION	MAT.	OBSERVACIONES O APARATO A CONECTAR
		REAL	CALC.				CALC. (mm)	ADOPT. nom				
OA	8,92	1,00	1,20	20,00	19,99	0,01	42,00	1 1/2"	1,8	R	FG	
AB	8,92	42,00	46,20	19,99	19,47	0,51	42,80	50	1,7	F	SIGAS	
BC	8,92	1,20	1,38	19,47	19,44	0,04	36,00	11/4"	2,5	R	FG	
CD	6,45	4,50	4,95	19,44	19,20	0,23	28,00	1"	2,9	R	FG	
DE	3,23	3,20	3,68	19,20	19,16	0,05	28,00	1"	1,5	R	FG	
EF	1,61	2,50	2,88	19,16	19,12	0,03	22,00	3/4"	1,2	R	FG	A1 - HORNO A GAS CT.:15.000 kcal/h
EG	1,61	3,50	4,03	19,20	19,16	0,05	22,00	3/4"	1,2	R	FG	A2 - HORNO A GAS CT.:15.000 kcal/h
DH	3,23	4,50	5,18	19,20	19,14	0,07	28,00	1"	1,5	R	FG	A3 - ANAFE DOBLE GRANDE CT.:30.000 kcal/h
CI	2,47	1,00	1,15	19,44	19,41	0,03	22,00	3/4"	1,8	R	FG	A4 - FUTURA CALDERETA CT.:23.000 kcal/h

* pérdida de carga se calculo:

- * Tramo OA: Long. Real + 20% .
- * Tramo AB: Long. Real + 10% .
- * Otros tramos: Long. Real + 15%.

$\Delta P = 25078 \times dr \times LE \times Q^{1,82} \times D^{-4,82}$

Donde:

- ΔP - diferencia de presión entre el inicio y el final de un tramo de instalación en mbar
- dr - densidad relativa del gas
- LE - longitud equivalente del tramo en m
- Q - caudal en m3/hora medido a presión y temperatura estándar
- D - diámetro interior de la cañería en mm

- APARATOS A INSTALAR:
- A1 F - HORNO A GAS - CONSUMO TOTAL: 15.000 kcal/h - 1.612 l/h - PUNTO F
 - A2 G - HORNO A GAS - CONSUMO TOTAL: 15.000 kcal/h - 1.612 l/h - PUNTO G
 - A3 H - ANAFE 2 QUEMADORES GRANDES - CONSUMO TOTAL: 30.000 kcal/h - 3.225 l/h - PUNTO H
- APARATOS FUTURA INSTALACION:
- A4 I - CALENTADOR INSTANTANEO - CONSUMO TOTAL: 23.000 kcal/h - 2.473 l/h - PUNTO I

FG.11/2" PROTECCION SEGUN NORMA

ESTACION DE REGULACION Y MEDICION PRIMARIA (ERMP) GABINETE S300

CASETA DE GAS - S300 ESTANDAR DE DISTRIBUIDORA 536x516x200

ACOMETIDA GAS DISTRIBUIDORA

IMPORTANTE - AVISO AL INSTALADOR:
LA INSTALACION SE AJUSTARA, EN EL REPLANTEO CON EL ASESOR INTERNO Y DIRECTOR DE OBRAS.

PLANTA GENERAL
PROYECTO INSTALACION DE GAS
ESCALA 1:100

UBICACION: AV. 19 DE ABRIL N° 3441
BARRIO: PRADO
PADRON: N° 57.570
CARPETA CATASTRAL: N° 2.441
DEPARTAMENTO: MONTEVIDEO

A.N.E.P. P.A.E.P.U.

OBRA ESCUELA N° 163 BARRIO PRADO - DPTO. MONTEVIDEO		LAMINA	
DESCRIPCION INST. GAS - PLANTA GENERAL	FECHA 11/2022	ESCALA 1:100	G.02
COORD. PLANTA FISICA ARQ. M. VAZQUEZ	COORD. OBRAS ARQ. M. VAZQUEZ		
TÉCNICO	ASESOR TEC. SAN. HORACIO FIRPO		

