



Nº Checklist

13826

Fecha y Hora CheckList:	07/11/2006 18:05
Fecha y Hora Impresión:	16/11/2006 12:34

Folio Declaración :	000000012737		
Fecha y Hora Presentación:	03/11/2006 05:11		
Tipo Trámite :	TC7 Declaración de Instalaciones Interiores Industriales de Gas		
Origen de la Fiscalización :	PREFISCALIZACION		
Nombre Declarante :	FERNANDO RAFAEL FERNANDEZ	RUT Declarante :	12.784.351-1
Dirección de la Instalación :	HNOS. CARRERA PINTO S/N, SITIO Nº 87		
Resultado Checklist :	Con Observaciones		

CHECKLIST: TECNICO TERRENO (TT)

CHECKLIST TÉCNICO TERREROS ()		CUMPLE			
Item	Aspectos verificados	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
FORMULARIOS					
1	Si declara tipo de declaración como modificación (ampliación, reducción o total), entonces indica Número de declaración original.	☒			
2	Verificar que se complete una opción en Declaraciones complementarias presentadas conjuntamente con TC7 (Número presentación TC2 y/o una marca en las otras opciones).			☒	
3	Verificar que si indica Número de Presentación TC2 (simultáneo con TC7), en Antecedentes Declaraciones Relacionadas con Suministro de Gas, los campos NUMERO DE INSCRIPCIÓN Y FECHA DE INSCRIPCIÓN no deben ser completados			☒	
4	Verificar que si no indica Número de Presentación TC2, entonces en Antecedentes Declaraciones Relacionadas con Suministro de Gas, debe declarar todos los antecedentes (nombre empresa, RUT, tipo de suministro, Número de inscripción y fecha).			☒	
5	En caso de existir sistema de respaldo de suministro de combustible, debe declarar todos los antecedentes solicitados (Nombre empresa, RUT, Número de inscripción y fecha inscripción).			☒	
ANEXO INFORMACIÓN TÉCNICA Y OPERACIONAL					
6	Adjunta anexo Información técnica y operacional.	☒			
7	Verificar que indica presión de suministro de gas de red (kPa)	☒			
8	Verificar que declara tipo de gas de red, marcando uno de los tipos señalados o especificando el tipo que corresponda	☒			
9	Verificar que si el suministro es mediante central de GLP, declara cantidad de centrales, cantidad total de tanques, capacidad total, presión de operación.	☒			
10	Verificar que si existe sistema de respaldo de suministro de combustible (indicado en formulario TC7), marca el tipo de respaldo (central de GLP, gas de red, combustible líquido)	☒			
11	Verificar que declara diámetro nominal de la tubería (mm).	☒			
12	Verificar que declara material de la tubería.	☒			
13	Verificar que declara designación/ Denominación/ Clase	☒			

		CUMPLE			OBSERVACIONES
Item	Aspectos verificados	SI	NO	N/A	
14	Verificar que declara espesor (mm).	☒			
15	Verificar que declara máxima presión de trabajo (kPa).	☒			
16	Verificar que declara presión de operación (kPa).	☒			
17	Verificar que declara cantidad total instalada para cada tipo de tubería (m).	☒			
18	Verificar que declara información sobre elementos del tren de gas de red interior (Cantidad, Número de Serie, Marca y Modelo).	☒			
19	Verificar que declare todos los datos del ensayo de hermeticidad de tuberías de la instalación y su resultado sea de conformidad	☒			
20	Verificar que indica potencia total declarada y que corresponde a lo declarado en el formulario	☒			
21	Verificar que indica cantidad total de artefactos declarados.	☒			
22	Verificar que declara información de todos los artefactos y/o quemadores industriales declarados (marca, modelo, Número de Serie, fecha fabricación, tipo gas, fabricante, país de origen, potencia, ubicación, nivel, N° Certificado, organismo certificador)	☒			
23	Verificar que declara información de todos los recintos donde se instalan los artefactos y/o quemadores declarados (nombre recinto, ubicación, material de construcción, resistencia al fuego, tipo no combustible, cantidad extintores).	☒			
24	Verificar que declara información de las ventilaciones de todos los recintos donde se instalan los artefactos y/o quemadores declarados (nombre, reglamento, volumen, tipo artefactos, ventilación superior, ventilación inferior)	☒			
ANEXOS					
25	Adjunta anexo con memoria(s) de cálculo de las tuberías.	☒			
26	Adjunta certificado(s) de producción o fabricación de tuberías instaladas	☒			
27	Verificar que el(los) certificado(s) de producción o fabricación de tuberías instaladas, corresponda el diámetro de las tuberías declaradas en el Anexo Técnico y Operacional	☒			
28	Verificar que el material declarado de las tuberías sea el mismo indicado en el Anexo Técnico y Operacional	☒			
29	Adjunta certificado(s) de producción o fabricación artefacto(s) y/o quemador(es) industrial(es).	☒			
30	Verificar que se identifica el producto (denominación, marca, modelo, fabricante, dirección y país de procedencia) y que corresponden a lo declarado en Informe Técnico y Operacional	☒			
31	Verificar que se identifican las características técnicas	☒			
32	Verificar que el número de serie corresponde a lo declarado en Informe Técnico y Operacional	☒			
33	Adjunta anexo con memoria de cálculo o memoria descriptiva de ventilaciones de recintos	☒			
PLANOS					
34	Adjunta plano(s) de la instalación de gas interior industrial	☒			

Item	Aspectos verificados	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
35	Verificar que se indique el nombre de la industria, su representante legal e instalador y que corresponda a lo declarado en el formulario	☒			
36	Verificar que se incluya croquis de ubicación	☒			
37	Verificar que se indique potencia declarada total y que corresponda a lo declarado en el formulario	☒			
38	Verificar que exista un trazado de tuberías	☒			
39	Verificar que se indiquen los artefactos	☒			
40	Verificar que se indique la alimentación	☒			
41	Verificar que los datos y cálculos efectuados en la memoria de cálculo de tuberías corresponda a lo indicado en los planos.	☒			
42	Verificar identificación del tipo de suministro de gas a la instalación y si existe, el sistema de respaldo.	☒			
43	Verificar para el caso de centrales de GLP que éstas estén identificadas, con su ubicación y con su configuración.	☒			
45	Verificar que estén indicados puntos de referencia de las ubicaciones del trazado de red interior.	☒			
46	Verificar que se indiquen las características de las tuberías de la red (tipo, diámetro y material).	☒			
47	Verificar que se identifiquen los elementos del tren de gas.	☒			
48	Verificar que se indiquen los artefactos y/o quemadores declarados, sus potencias individuales y potencia total.	☒			
GENERAL					
49	Verificar que si se utilizan tuberías de cobre tipo L, las presiones de operación sean hasta 140 kPa (21,7 lbf/in ²).	☒			
50	Verificar que si las presiones de operación de hasta 140 kPa, y se utilizan tubos de cobre soldados, estos deben estar certificados en conformidad con NCh1644 o equivalentes, de características similares.			☒	
51	Verificar que para presiones superiores a 140 kPa, si se emplean tubos de cobre, estos deben ser tipo K, sin costura, certificados en conformidad con NCh951/2 o en conformidad con otras normas, cuyas características sean similares.			☒	
52	Si se emplean tubos de acero, estos posean certificación ANSI/ASTM A-120, Schedule 40 o superior, o bajo normas equivalentes, para tubos que no sean sometidos a doblado en su tendido, es decir, que se usen codos en los cambios de dirección			☒	
53	Verificar que si se emplean tubos de acero doblados, deben estar certificados bajo ANSI/ASTM A-53 o equivalentes, se deben usar grados A o B, Schedule (clase) 40 o superior.			☒	
54	Verificar que la potencia total declarada de los artefactos y/o quemadores sea igual al producto de las potencias individuales declaradas, multiplicada por el N° de artefactos correspondientes	☒			
55	Verificar para el caso de suministro de central de GLP, que todo artefacto que funciona con dicho combustible, no esté ubicado en algún nivel de subterráneo	☒			
56	Verificar que el tipo de gas de cada artefacto coincida con el mismo tipo de gas declarado para el suministro de la declaración.	☒			

Item	Aspectos verificados	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
57	Verificar que los materiales de construcción declarados del recinto, sean del tipo no combustible	☒			
58	Verificar que la resistencia al fuego declaradas en el recinto, sean aquellas que se señalan en la OGU y C para los materiales o elementos constructivos	☒			
59	Verificar que si existe sala de máquinas, exista un muro de baja resistencia mecánica.	☒			
60	Verificar los cálculos efectuados y los criterios empleados de la memoria de cálculo de las tuberías y que la información contenida corresponda a lo declarado.	☒			
61	Verificar que la cantidad de tubería declarada en metros lineales sea menor o igual que la suma total de cantidad indicada en los correspondientes certificados de tuberías.	☒			
62	Verificar que la presión de operación declarada sea menor o igual a la presión máxima de trabajo indicada en certificados para las tuberías.	☒			
63	Verificar que se declare que en todos los recintos donde hay artefactos instalados existan extintores y con certificación vigente	☒			
64	Verificar que los certificados de artefactos y/o quemadores, correspondan, y no fueron presentados en otras declaraciones.	☒			
65	Verificar que para cada artefacto declarado se identifique el recinto donde se ubica y el nivel en que se encuentra	☒			
66	Verificar la memoria de cálculo de ventilaciones de los recintos en función de los artefactos declarados y del DS 222 de 1996 o bajo normas técnicas reconocidas por SEC.	☒			
67	Verificar que las ventilaciones de los recintos de diseño sean menores o iguales a las ventilaciones existentes y declaradas.	☒			
TERRENOS					
68	Nombre responsable de la Instalación. Indicar si está presente durante la fiscalización	☒			Gian Carlo Bozzo Beazer
69	Nombre supervisor encargado. Indicar si está presente durante la fiscalización	☒			
70	Nombre persona que toma conocimiento	☒			
71	Verificar si corresponde al tipo de instalación declarada (nueva o modificación)	☒			
72	Verificar existencia y ubicación del sistema de suministro de gas declarado	☒			
73	Verificar concordancia del sistema de suministro de lo declarado	☒			
74	Verificar existencia y ubicación del sistema de respaldo de combustible respecto de lo declarado, en el caso correspondiente			☒	
75	Verificar en caso que el suministro sea de gas por red, la existencia de medidores, estaciones de medición y regulación.			☒	
EN CASO QUE EL SUMINISTRO O SISTEMA DE RESPALDO SEA POR CENTRAL DE GLP					
76	Verificar cantidad de centrales declaradas			☒	
77	Verificar cantidad de tanques por cada central según declaración			☒	
78	Verificar capacidad de cada tanque según declaración			☒	
79	Comparar lo indicado en placas de registro de tanques con certificados de aprobación y/o reinspección o inspección periódica según declaración.			☒	
EN CASO DE EXISTENCIA DE SISTEMA DE RESPALDO SEA DE CUMBUSTIBLES LIQUIDOS					
80	Verificar cantidad de tanques según declaración			☒	

Item	Aspectos verificados	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
81	Verificar capacidad de cada tanque según declaración			☒	
82	Verificar tipo de tanques c/r a lo declarado (superficie/ enterrado)			☒	
83	Verificar que los números de certificados de aprobación o inspección periódica en la declaración correspondiente, sea lo indicado en las placas de registro de los tanques			☒	
84	Verificar, si es posible, que el tipo de combustible de los tanques sea lo indicado en la declaración correspondiente			☒	
VERIFICAR CON LOS PLANOS DE LA INSTALACION					
85	Verificar el trazado de la red de media y/o baja presión respecto a lo declarado (ubicación y puntos de referencia de planos).	☒			
86	Verificar si es posible de forma visual, el tipo de material y las dimensiones de las tuberías a lo largo de su trazado, de acuerdo a lo declarado (verificar con plano del trazado)	☒			
87	Verificar, si es posible, para presiones superiores a 140 kPa, si se emplean tubos de cobre, estos deben ser sin costura (tipo K).			☒	
88	Verificar, si es posible, que si se emplean tubos de acero doblados en su tendido, sin codos, éstos estén certificados en conformidad con la norma ANSI/ASTM A - 53, o en conformidad con otras normas, cuyas características sean similares.			☒	
ASPECTOS A VERIFICAR EN TERRENO					
89	Verificar, si es posible, que los accesorios de unión o fittings sean de acero, latón aprobado por SEC, cobre, fundición maleable (tipo ASTM A 47-68 o equivalente) o hierro dúctil (nodular tipo ASTM 395-74 o equivalente).			☒	
90	Verificar, si es posible, que los accesorios de unión o fittings no sean de fierro fundido (codos, tees, tapones, etc.)			☒	
91	Verificar, si es posible, que no se empleen accesorios de unión o fittings, de fundición maleable o dúctil en conexiones soldadas			☒	
92	Verificar, si las uniones son roscadas, roscadas y soldadas, se utilizaron tuberías y niples de Schedule (Clase) 80 o superior			☒	
93	Verificar, si es posible, que si las uniones son soldadas la tubería debe ser Schedule (Clase) 40 o superior			☒	
94	Verificar la existencia de los elementos del tren de gas, según lo declarado (reguladores de presión, válvulas de seguridad, otros)			☒	
VERIFICAR PARA CADA ARTEFACTO Y/O QUEMADOR DE USO INDUSTRIAL					
95	Verificar que los artefactos y/o quemadores están instalados de acuerdo a la ubicación declarada (verificar con plano)	☒			
96	Verificar que si se emplea suministro de GLP, los artefactos y/o quemadores no se ubiquen en algún subterráneo o bajo la cota cero.	☒			
97	Verificar el número de serie de los artefactos y/o quemadores según declaración (visible en placa de registro)		☒		El N° de serie del quemador instalado en terreno es 025 y no 018 como se indica en el anexo, revisar. Observación adicional: el certificado debe indicar que el flexible forma parte del artefacto certi
98	Verificar la marca de los artefactos y/o quemadores según declaración (visible en placa de registro)	☒			
99	Verificar el modelo de los artefactos y/o quemadores según declaración (visible en placa de registro)	☒			
100	Verificar el fabricante de los artefactos y/o quemadores según declaración (visible en placa de registro)	☒			

Item	Aspectos verificados	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
101	Verificar el país de origen de los artefactos y/o quemadores según declaración (visible en placa de registro)	☒			
102	Verificar Potencia de los artefactos y/o quemadores según declaración (visible en placa de registro)	☒			
103	Verificar número de certificado de los artefactos y/o quemadores según declaración (visible en placa de registro).	☒			
104	Verificar que el recinto está ubicado según lo declarado (verificar con plano).	☒			
105	Verificar que los artefactos y/o quemadores están instalados en el recinto correspondiente, según lo declarado.	☒			
ASPECTOS A VERIFICAR EN TERRENO					
106	Verificar que el volumen del recinto es aproximadamente igual a lo declarado.	☒			
107	Verificar que los materiales de construcción del recinto corresponden a lo declarado.	☒			
108	Verificar que en los recintos existen ventilaciones según lo declarado.	☒			
109	Verificar que en los recintos, las ventilaciones son mayores o iguales a las de diseño.	☒			
110	Verificar que en los recintos existen extintores y poseen certificación vigente, según lo declarado.	☒			
Verificar si existe sala de máquinas					
111	Verificar que la sala de máquinas está ubicada según lo declarado (verificar con plano).			☒	
112	Verificar que la sala de máquinas posea un muro de baja resistencia mecánica, según lo declarado.			☒	
113	Verificar que en la sala de máquinas los materiales de construcción del recinto sean del tipo no combustible.			☒	
114	Verificar que la sala de máquinas posee puerta de acceso.			☒	
115	Verificar que la sala de máquinas posea cerradura			☒	
116	Verificar que la sala de máquinas posea extintores con certificación vigente.			☒	
117	Verificar que en la sala de máquinas las distancias mínimas entre artefactos y muros es igual a lo declarado.			☒	
118	Verificar que las distancias entre artefactos y techo sea igual a lo declarado.			☒	
119	Verificar que las distancias entre artefactos sea igual a lo declarado.			☒	
Obs.					



*El presente documento no corresponde a un certificado de Inscripción