

I. DISPOSICIONS GENERALS

1. PRESIDÈNCIA I CONSELLERIES DE LA GENERALITAT VALENCIANA

Conselleria d'Indústria i Comerç

ORDRE de 12 de febrer de 2001, de la Conselleria d'Indústria i Comerç, per la qual es modifica la de 13 de març de 2000, sobre contingut mínim en projectes d'indústries i instal·lacions industrials. [2001/X2307]

L'Ordre de 13 de març de 2000, de la Conselleria d'Indústria i Comerç, modificà els annexos de la de 17 de juliol de 1989, de la Conselleria d'Indústria, Comerç i Turisme, per la qual s'establia el contingut mínim dels projectes d'indústries i instal·lacions industrials, i també dels certificats finals d'obra que possibiliten, des de l'entrada en vigor del Reial Decret 2.135/1980, de 26 de setembre, la posada en funcionament de la major part de les instal·lacions industrials, amb vista a l'agilitació i la simplificació de tràmits administratius.

La necessitat de corregir determinades errades en els textos, juntament amb la d'incloure nous continguts i adaptar els ja previstos a normes recentment publicades, com el Decret 173/2000, de 5 de desembre, del Govern Valencià, sobre prevenció de la legionel·losi, aconsellen la nova inserció completa dels annexos de l'Ordre de 13 de març de 2000, a l'efecte d'introduir claredat i facilitat en el maneig de la norma.

Per tot això, i en virtut del que s'ha establert en l'article 44 de la Llei 5/1983, de 30 de desembre, del Govern Valencià,

ORDENE

Article únic

Els annexos I i II de l'Ordre de 13 de març de 2000, de la Conselleria d'Indústria i Comerç, per la qual es modifica la de 17 de juliol de 1989, de la Conselleria d'Indústria, Comerç i Turisme, que establia un contingut mínim en projectes d'indústries i instal·lacions industrials, queden substituïts pels annexos I i II de la present ordre, i es mantenen sense variació els epígrafs I-3 (Correcció de la contaminació), EQ-1 (Emmagatzematge de líquids inflamables i combustibles - Reglament d'Emmagatzematge de Productes Químics- ITC MIE APQ 001) i SV-1 (Estudi tècnic de reforma d'importància en vehicles automòbils) de l'annex I de l'Ordre de 17 de juliol de 1989.

DISPOSICIONS FINALS

Primera

Es faculta la Direcció General d'Indústria i Energia per a dictar les instruccions necessàries per al desenvolupament i l'aplicació d'aquesta ordre i per a modificar-ne els annexos.

Segona

La present ordre entrarà en vigor l'endemà de la publicació en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*, exceptuant-ne allò relatiu al projecte EL-3. Parcs d'emmagatzematge de líquids petrolífers (MI-IP -02) i al certificat CERFIN02. Certificat final d'obra de parcs d'emmagatzematge de líquids petrolífers (IP 02), que seran d'aplicació als projectes i certificats el visat dels quals al corresponent col·legi professional es produïska transcorreguts dos mesos comptats a partir de l'endemà de l'entrada en vigor.

València, 12 de febrer de 2001

El conseller d'Indústria i Comerç,
FERNANDO V. CASTELLÓ BORONAT

I. DISPOSICIONES GENERALES

1. PRESIDENCIA Y CONSELLERIAS DE LA GENERALITAT VALENCIANA

Conselleria de Industria y Comercio

ORDEN de 12 de febrero de 2001, de la Conselleria de Industria y Comercio, por la que se modifica la de 13 de marzo de 2000, sobre contenido mínimo en proyectos de industrias e instalaciones industriales. [2001/X2307]

La Orden de 13 de marzo de 2000 de la Conselleria de Industria y Comercio vino a modificar los anexos de la de 17 de julio de 1989 de la Conselleria de Industria, Comercio y Turismo, por la que se establecía el contenido mínimo de los proyectos de industrias e instalaciones industriales, así como de los certificados finales de obra que posibilitan, desde la entrada en vigor del Real Decreto 2.135/1980, de 26 de septiembre, la puesta en funcionamiento de la mayor parte de las instalaciones industriales, en orden a la agilización y simplificación de trámites administrativos.

La necesidad de corregir determinados errores en los textos, junto con la de incluir nuevos contenidos y adaptar los ya previstos a normas recientemente publicadas como el Decreto 173/2000, de 5 de diciembre, del Gobierno Valenciano sobre prevención de la legionelosis aconsejan la nueva inserción completa de los anexos de la Orden de 13 de marzo de 2000 a los efectos de introducir claridad y facilidad en el manejo de la norma.

Por todo ello, y en virtud de lo establecido en el artículo 44 de la Ley 5/1983, de 30 de diciembre, del Gobierno Valenciano,

ORDENO

Artículo único

Los anexos I y II de la Orden de 13 de marzo de 2000 de la Conselleria de Industria y Comercio, por la que se modifica la de 17 de julio de 1989 de la Conselleria de Industria, Comercio y Turismo, que establecía un contenido mínimo en proyectos de industrias e instalaciones industriales, quedan substituidos por los anexos I y II de la presente orden, permaneciendo sin variación los epígrafes I-3 (Corrección de la contaminación), EQ-1 (Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles (Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos- ITC MIE APQ 001) y SV-1 (Estudio técnico de reforma de importancia en vehículos automóviles) del anexo I de la Orden de 17 de julio de 1989.

DISPOSICIONES FINALES

Primera

Se faculta a la Dirección General de Industria y Energía para dictar las instrucciones necesarias para el desarrollo y aplicación de esta orden y para modificar los anexos de la misma.

Segunda

La presente orden entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*, salvo en lo relativo al proyecto EL-3. Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos (MI-IP -02) y al certificado CERFIN02. Certificado final de obra de parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos (IP 02), que serán de aplicación a los proyectos y certificaciones cuyo visado en el correspondiente colegio profesional se produzca transcurridos dos meses contados a partir del día siguiente al de su entrada en vigor.

Valencia, 12 de febrero de 2001

El conseller de industria y comercio
FERNANDO V. CASTELLÓ BORONAT

ANNEX I

Índex de normes de contingut mínim en els projectes d'indústries i instal·lacions industrials

Indústries

- I-1. Noves indústries.
- I-2. Ampliació d'indústries.
- I-3. Correcció de la contaminació.

Instal·lacions elèctriques

- EE-1. Línia aèria d'alta tensió.
- EE-2. Línia aïllada d'alta tensió.
- EE-3. Línia subterrània d'alta tensió.
- EE-4. Centre de transformació.
- EE-5. Instal·lacions elèctriques de baixa tensió en indústries.
- EE-6. Instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'un edifici destinat a habitatges.
- EE-7. Instal·lacions elèctriques de baixa tensió en locals (exclo-sos els destinats a usos industrials i a habitatges).

Instal·lacions de gas

- EG-1. Instal·lacions d'emmagatzematge i receptors de GLP.
- EG-2. Instal·lació receptora de gas canalitzat d'ús industrial i comercial.
- EG-3. Autorització d'aparell de gas de caràcter únic.
- EG-4. Instal·lacions de xarxes de distribució i connexions de gasos combustibles.

Instal·lacions d'aigua

- EA-1. Instal·lacions receptors d'aigua.

Combustibles líquids

- EL-1. Instal·lació de productes petrolers per a ús propi (MI-IP-03).
- EL-2. Instal·lacions fixes per a distribució al detall de carburants i combustibles petrolers en instal·lacions de venda al públic (MI-IP-04).
- EL-3. Parcs d'emmagatzematge de líquids petrolers (MI-IP-02).

Calefacció

- EC-1. Instal·lació de calefacció, climatització i aigua calenta sanitària.

Emmagatzematge de productes químics

- EQ-1. Emmagatzematge de líquids inflamables i combustibles (Reglament d'Emmagatzematge de Productes Químics (ITC MIE APQ 001).

Recipients de pressió

- SP-1. Instal·lació de calderes, economitzadors, preescalfadors, sobreescalfadors, reescalfadors i xarxa de canonades per a fluids a pressió (aplicació ITC MIE-AP1 i AP2).
- SP-2. Instal·lacions d'aire comprimit.

Reformes d'importància per a vehicles

- SV-1. Estudi tècnic de reforma d'importància en vehicles automòbils.

Aparells elevadors

- SGT-1. Contingut mínim del projecte de la grua.

Instal·lacions frigorífiques

- SF-1. Instal·lacions frigorífiques amb potència d'accionament de compressors superior a 30 kW o amb volum de cambres superior a 500 m³.

I-1 NOVA INDÚSTRIA

ANEXO I

Índice de normas de contenido mínimo en los proyectos de industrias e instalaciones industriales

Industrias

- I-1. Nuevas industrias.
- I-2. Ampliación de industrias.
- I-3. Corrección de la contaminación.

Instalaciones eléctricas

- EE-1. Línea aérea de alta tensión.
- EE-2. Línea aislada de alta tensión.
- EE-3. Línea subterránea de alta tensión.
- EE-4. Centro de transformación.
- EE-5. Instalaciones eléctricas de baja tensión en industrias.
- EE-6. Instalaciones eléctricas de baja tensión de un edificio destinado a viviendas.
- EE-7. Instalaciones eléctricas de baja tensión en locales (excluidos los destinados a usos industriales y a viviendas).

Instalaciones de gas

- EG-1. Instalaciones de almacenamiento y receptoras de GLP.
- EG-2. Instalación receptora de gas canalizado de uso industrial y comercial.
- EG-3. Autorización de aparato a gas de carácter único.
- EG-4. Instalaciones de redes de distribución y acometidas de gases Combustibles.

Instalaciones de agua

- EA-1. Instalaciones receptoras de agua.

Combustibles líquidos

- EL-1. Instalación de productos petrolíferos para uso propio (MI-IP-03).
- EL-2. Instalaciones fijas para distribución al por menor de carburantes y combustibles petrolíferos en instalaciones de venta al público (MI-IP-04).
- EL-3. Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos (MI-IP-02).

Calefacción

- EC-1. Instalación de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria.

Almacenamiento de productos químicos

- EQ-1. Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles (Reglamento de almacenamiento de productos químicos (ITC MIE APQ 001).

Recipientes a presión

- SP-1. Instalación de calderas, economizadores, precalentadores, Sobrecalentadores, recalentadores y red de tuberías para fluidos a presión (aplicación ITC MIE-AP1 y AP2).
- SP-2. Instalaciones de aire comprimido.

Reformas de importancia para vehículos

- SV-1. Estudio técnico de reforma de importancia en vehículos automóviles.

Aparatos elevadores

- SGT-1. Contenido mínimo del proyecto de la grúa.

Instalaciones frigoríficas

- SF-1. Instalaciones frigoríficas con potencia de accionamiento de compresores superior a 30 kW o con volumen de cámaras superior a 500 m³.

I-1 NUEVA INDUSTRIA

1. Memòria

1.1 Resum de característiques.

1.1.1 Assenyalat si la indústria està afectada per algun dels apartats que s'indiquen o conté alguna instal·lació de les que a continuació s'enumeren:

Accidents greus RD 1.254/1999	SÍ	NO
Impacte ambiental	SÍ	NO
Contaminació atmosfèrica grups A o B	SÍ	NO
Emmagatzematge de productes químics	SÍ	NO
Estructures metàl·liques classificades	SÍ	NO
Mineria	SÍ	NO
Tallers de tacògrafs	SÍ	NO
Tallers de limitadors de velocitat	SÍ	NO
Producció, distribució o transport d'energia o productes energètics	SÍ	NO
Armes i explosius o indústries d'interès militar	SÍ	NO
Producció o ús d'estupefaents o psicotròpics	SÍ	NO
Depòsit fix de GLP o gas natural	SÍ	NO
Instal·lacions amb risc per a la prevenció de la legionel·losi (D 173/2000, de 5 de desembre)	SÍ	NO

En tots els projectes s'ompliran tots els camps d'aquest apartat assenyalant la casella corresponent, sense que se'n pugui eliminar cap.

1.1.2 Titular.

1.1.3 Situació de la indústria.

1.1.4 Tipus d'indústria.

1.1.5 Classificació segons l'annex II del Decret 833/1975, sobre contaminació ambiental.

1.1.6 Potència màxima admissible kW.

1.1.7 Pressupost total.

1.1.8 Altres reglaments competència de la Conselleria d'Indústria afectats per aquesta instal·lació.

1.2 Titular de la indústria.

Nom, Adreça social, capital social i NIF de l'empresa. En cas que hi siga individual, nom, Adreça i DNI del propietari.

Tipus i emplaçament.

* Tipus d'indústria segons CNAE vigent (classificació nacional d'activitats econòmiques) i número corresponent.

* Localitat, carrer i número si està en nucli urbà o paratge dins del terme municipal; si està fora d'aquest, indicar-los encara que siguin els mateixos del Adreça social de l'empresa.

1.3 Potència total que s'ha d'instal·lar.

S'indicarà la potència total que s'ha d'instal·lar en enlluminat, oficines i en usos industrials.

S'indicarà si hi ha generadors elèctrics, amb especificació de la potència en kW. I si hi ha transformadors, en kVA.

1.4 Terrenys i edificacions.

* Característiques del solar, entorn, m² del solar i m² de l'edificació coberta que es projecta.

* Breu descripció de les edificacions (oficines, naus industrials, magatzems, depòsits, annexos, etc.).

* Indicar si són en propietat o en règim de lloguer.

1.5 Instal·lacions industrials. Equipament i maquinària industrial.

Per a les diferents seccions, es llistarà tota la maquinària i l'equipament industrial, seguint en la mesura que siga possible el procés productiu.

S'identificarà cada màquina per les seues característiques funcionals més rellevants, amb indicació de la potència total en kW com receptors i la seua valoració actual, especificant si són nous o usats.

Encara que les instal·lacions específiques, com les elèctriques, gas, recipients de pressió, fred industrial, correctors de la contaminació, etc. siguin objecte d'un projecte a banda, ací haurà d'indicar-se'n l'existència, la potència d'energia motriu i la valoració.

1. Memoria

1.1 Resumen de características.

1.1.1 Indique si la industria se ve afectada por alguno de los apartados que se indican o contiene alguna instalación de las que a continuación se enumeran:

Accidentes graves RD 1.254/1999	SÍ	NO
Impacto ambiental	SÍ	NO
Contaminación atmosférica grupos A o B	SÍ	NO
Almacenamiento de productos químicos	SÍ	NO
Estructuras metálicas clasificadas	SÍ	NO
Minería	SÍ	NO
Talleres de tacógrafos	SÍ	NO
Talleres de limitadores de velocidad	SÍ	NO
Producción, distribución o transporte de energía o productos energéticos	SÍ	NO
Armas y explosivos o industrias de interés militar	SÍ	NO
Producción o empleo de estupefacientes o psicotròpics	SÍ	NO
Depósito fijo de GLP o gas natural	SÍ	NO
Instalaciones con riesgo para la prevención de la legionelosis (D. 173/2000, de 5 de diciembre)	SÍ	NO

En todos los proyectos se cumplimentarán todos los campos de este apartado señalando la casilla correspondiente, sin que pueda eliminarse ninguno de ellos.

1.1.2 Titular.

1.1.3 Situación de la industria.

1.1.4 Clase de industria.

1.1.5 Clasificación según el anexo II del Decreto 833/1975, sobre contaminación ambiental.

1.1.6 Potencia máxima admisible kW.

1.1.7 Presupuesto total.

1.1.8 Otros reglamentos competencia de la Conselleria de Industria afectados por esta instalación.

1.2 Titular de la industria.

Nombre, domicilio social, capital social y NIF de la empresa. En caso de ser individual, el nombre, domicilio y DNI del propietario.

Clase y emplazamiento.

* Clase de industria según CNAE vigente (clasificación nacional de actividades económicas) y número correspondiente.

* Localidad, calle y número si en casco urbano o paraje dentro del término municipal, si está fuera del mismo. Indicar aunque sean los mismos del domicilio social de la empresa.

1.3 Potencia total a instalar.

Se indicará la potencia total a instalar en alumbrado, oficinas y en usos industriales.

Se indicará si hay generadores eléctricos, indicando su potencia en kW. Y si hay transformadores, en kVA.

1.4 Terrenos y edificaciones.

* Características del solar, entorno, m² del solar y m² de la edificación cubierta que se proyecta.

* Breve descripción de las edificaciones (oficinas, naves industriales, almacenes, depósitos, anexos, etc.).

* Indicar si son propiedad o en régimen de alquiler.

1.5 Instalaciones industriales. Equipamiento y maquinaria industrial.

Para las distintas secciones, se relacionará toda la maquinaria y equipamiento industrial, siguiendo en lo posible el proceso productivo.

Se identificará cada máquina por sus características funcionales más relevantes, indicando su potencia total en kW como receptores y su valoración actual especificando si son nuevos o usados.

Aunque las instalaciones específicas, como las eléctricas, gas, recipientes a presión, frío industrial, correctoras de la contaminación, etc. sean objeto de un proyecto aparte, aquí deberá indicarse su existencia, potencia de energía motriz y valoración.

Els mitjans de transport interior es descriuran entre els serveis auxiliars. Els de transport exterior no es llistaran, llevat que formen part de l'equip industrial (pales, dúmpers, camions frigorífics, etc.), de manera que el transport no pugui ser realitzat per una altra empresa.

Quan hi haja instal·lacions que es regisquen per un reglament específic competència de la Conselleria d'Indústria i Comerç, declaració que es presentarà el projecte específic; si d'acord amb aqueix reglament no cal la presentació de projecte, justificació per a la no presentació, fent referència a l'article del reglament que l'eximeix.

1.6 Matèries primeres.

S'assenyalaran les matèries primeres que consumeix l'empresa, consum anual previst i valoració, amb indicació d'unitats.

Quan es tracte de matèries primeres o productes intermedis, que estiguen o puguin estar presents en les instal·lacions, dels inclosos en l'àmbit d'aplicació d'una normativa específica (emmagatzematge de productes químics; accidents majors; notificació de substàncies noves i classificació, envasament i etiquetatge de substàncies perilloses; classificació, envasament i etiquetatge de preparats perillosos;...) haurà de constar necessàriament el nom reglamentàriament establert, amb la nomenclatura que per a cada cas preveu la normativa específica (número de CAS, número de CEE, característiques de risc...).

Entre les matèries primeres s'inclouran tots els tipus d'energia consumits (elèctrica, carbó, fuel, gas, etc.).

1.7 Productes acabats.

S'indicaran aquests, o els serveis que es realitzen, la capacitat anual de producció i la seua valoració; amb indicació d'unitats.

Quan es tracte de productes acabats o productes intermedis, que estiguen o puguin estar presents en les instal·lacions, dels inclosos en l'àmbit d'aplicació d'una normativa específica (emmagatzematge de productes químics; accidents majors; notificació de substàncies noves i classificació, envasament i etiquetatge de substàncies perilloses; classificació, envasament i etiquetatge de preparats perillosos;...) haurà de constar necessàriament el nom reglamentàriament establert, amb la nomenclatura que per a cada cas preveu la normativa específica (número de CAS, número de CEE, característiques de risc...).

1.8 Legislació aplicable.

S'assenyalarà la normativa aplicable per raó de les activitats industrials, instal·lacions, equipament, maquinària, emmagatzematge, matèries primeres i intermèdies i productes acabats.

S'intentarà seguir una relació lògica de major a menor rellevància normativa.

Començant per la regulació de les activitats que cal desenvolupar, quant a la necessitat o no d'autoritzacions administratives prèvies, o si estan subjectes al compliment de determinats requisits previs, per raons de seguretat industrial, prevenció de riscos (accidents majors, etc.) o protecció del medi ambient (impacte ambiental, contaminació atmosfèrica, abocaments, efluentes, residus tòxics i perillosos, etc.). I continuant amb les reglamentacions específiques de les instal·lacions industrials (alta tensió, baixa tensió, aparells de pressió, aparells elevadors, instal·lacions frigorífiques, emmagatzematge de productes químics, etc.) i els que poden afectar matèries primeres, productes intermedis o acabats.

1.9 Objecte.

1.10 Procés industrial.

Exposició, el més completa possible, del procés industrial, fins i tot contaminació i seguretat industrial.

1.11 Programa d'execució d'instal·lació.

Indicar el programa especificant-ne temps i concretant-ne la data de posada en marxa.

2. Estudi econòmic

D'acord amb les dades de la memòria i els valors que corresponguen a cada concepte, es farà un estudi de la rendibilitat de l'empresa.

2.1 Inversió total.

* Solars i terrenys.

Los medios de transporte interior se describirán entre los servicios auxiliares. Los de transporte exterior no se relacionarán, salvo que formen parte del equipo industrial (palas, dumpers, camiones frigoríficos, etc.) de forma que el transporte no pueda ser realizado por otra empresa.

Cuando existan instalaciones que se rijan por un reglamento específico competencia de la Conselleria de Industria, declaración de que va a presentarse el proyecto específico; si según ese Reglamento no es preciso la presentación de proyecto justificación para su no presentación haciendo referencia al artículo del Reglamento que lo exime.

1.6 Materias primas.

Se relacionarán las materias primas que consume la empresa, consumo anual previsto y su valoración, indicar unidades.

Cuando se trate de materias primas o productos intermedios, que estén o puedan estar presentes en las instalaciones, de los incluidos en el ámbito de aplicación de una normativa específica (almacenamiento de productos químicos; accidentes mayores; notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas; clasificación, envasado y etiquetado de preparados, peligrosos;...) deberá figurar necesariamente el nombre reglamentariamente establecido, con la nomenclatura que para cada caso contempla la normativa específica (número de CAS, número de CEE, características de riesgo...).

Entre las materias primas se incluirán todos los tipos de energía consumidos (eléctrica, carbón, fuel-oil, gas, etc.).

1.7 Productos acabados.

Se indicarán los mismos, o los servicios que se realicen, capacidad anual de producción y su valoración, indicar unidades.

Cuando se trate de productos terminados o productos intermedios, que estén o puedan estar presentes en las instalaciones, de los incluidos en el ámbito de aplicación de una normativa específica (almacenamiento de productos químicos; accidentes mayores; notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas; clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos;...) deberá figurar necesariamente el nombre reglamentariamente establecido, con la nomenclatura que para cada caso contempla la normativa específica (número de CAS, número de CEE, características de riesgo...).

1.8 Legislación aplicable.

Se relacionará la normativa aplicable por razón de las actividades industriales, instalaciones, equipamiento, maquinaria, almacenes, materias primas e intermedias y productos terminados.

Se procurará seguir una relación lógica de mayor a menor relevancia normativa.

Empezando por la regulación de las actividades a desarrollar, en cuanto a la necesidad o no de autorizaciones administrativas previas, o si están sujetas al cumplimiento de determinados requisitos previos, por razones de seguridad industrial, prevención de riesgos (accidentes mayores, etc.) o protección del medio ambiente (impacto ambiental, contaminación atmosférica, vertidos, efluentes, residuos tóxicos y peligrosos, etc.) Continuando con las reglamentaciones específicas de las instalaciones industriales (alta tensión, baja tensión, aparatos a presión, aparatos elevadores, instalaciones frigoríficas, almacenamiento de productos químicos, etc.) y los que puedan afectar a materias primas, productos intermedios o acabados.

1.9 Objeto.

1.10 Proceso industrial.

Exposición, lo más completa posible, del proceso industrial, incluso contaminación y seguridad industrial.

1.11 Programa de ejecución de instalación.

Indicar programa reflejando tiempos, concretando la fecha de puesta en marcha.

2. Estudio económico

De acuerdo con los datos de la memoria y los valores que correspondan a cada concepto, se hará un estudio de la rentabilidad de la empresa.

2.1 Inversión total.

* Solares y terrenos.

* Edificacions.
 * Obres annexes (tanques, paviments, dipòsits, centres de transformació, etc.).
 * Maquinària.
 * Instal·lacions.
 * Altres inversions d'equip (envasos, mobiliari, vehicles propis, etc.).
 * Capital circulant fix.
 2.2 Despeses.
 * Personal i Seguretat Social.
 * Matèries primeres.
 * Energia.
 * Manteniment i reparacions.
 * Despeses generals.
 * Amortitzacions.
 * Assegurances de les instal·lacions.
 * Despeses financeres.
 * Altres.
 2.3 Ingressos.
 * Productes obtinguts.
 * Serveis.
 2.4 Benefici total i rendibilitat.
 Benefici brut = ingressos – despeses.
 Rendibilitat = Beneficis / Inversió total.

3. Pressupost

- * Maquinària.
- * Altres inversions d'equip.

Nota: desglossar en aquest pressupost maquinària i instal·lacions objecte d'altres projectes específics (baixa tensió, gas, recipients de pressió, etc.).

4. Plànols

4.1 Emplaçament.

Si és un nucli urbà, cal indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil identificació.

Si és fóra del nucli urbà, reflectint el paratge on se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.

4.2 Diagrama de procés.

S'indicarà en un diagrama el procés industrial.

4.3 Planta general.

S'indicaran les dependències de la indústria, com ara oficines, lavabos, menjadors, magatzems, etc. i en la zona de producció es reflectiran els elements de treball de qualsevol índole, bé amb el seu nom característic o amb un número i un índex en l'extrem del plànol.

Si hi haguera diverses plantes, es farà el mateix en cada una, incloent-hi un pla de secció on es reflectisca la interconnexió de les plantes.

S'inclouran totes les instal·lacions, fins i tot les que requerisquen projectes específics.

4.4 Qualsevol altre tipus de plànol.

Que pugui donar una major comprensió de la indústria o empresa que s'instal·larà.

Quan en la normativa aplicable s'especifiquen distàncies reglamentàries que hagen de tenir-se en compte, aquestes apareixeran delimitades en el corresponent plànol.

I-2 AMPLIACIÓ D'INDÚSTRIES

I. Memòria

1.1 Resum de característiques.

1.1.1 Assenyale si l'ampliació d'indústria està afectada per algun dels apartats que s'indiquen o conté alguna instal·lació de les que a continuació s'enumeren:

Accidents greus RD 1.254/1999	SÍ	NO
Impacte ambiental	SÍ	NO

* Edificaciones.
 * Obras anexas (valladas, pavimentos, depósitos, centros de transformación, etc.).
 * Maquinaria.
 * Instalaciones.
 * Otras inversiones de equipo (envases, mobiliario, vehículos propios, etc.).
 * Capital circulante fijo.
 2.2 Gastos.
 * Personal y Seguridad Social.
 * Materias primas.
 * Energía.
 * Mantenimiento y reparaciones.
 * Gastos generales.
 * Amortizaciones.
 * Seguros de las instalaciones.
 * Gastos financieros.
 * Varios.
 2.3 Ingresos.
 * Productos obtenidos.
 * Servicios.
 2.4 Beneficio total y rentabilidad.
 Beneficio bruto = ingresos – gastos.
 Rentabilidad = Beneficios / Inversión total.

3. Presupuesto

- * Maquinaria.
- * Otras inversiones de equipo.

Nota: Desglosar en este presupuesto maquinaria e instalaciones objeto de otros proyectos específicos (baja tensión, gas, recipientes a presión, etc.).

4. Planos

4.1 Emplazamiento.

Si es un casco urbano, indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando puntos de referencia de fácil identificación.

Si es fuera del casco urbano, reflejando en el paraje que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.

4.2 Diagrama de proceso.

Se indicará en un diagrama el proceso industrial.

4.3 Planta general.

Se indicarán dependencias de la industria, tales como oficinas, aseos, comedores, almacenes, etc. y en la zona de producción se reflejarán los elementos de trabajo de toda índole, bien con su nombre característico o con un número y un índice en el extremo del plano.

Si hubiese varias plantas, se hará lo mismo en cada una, incluyendo un plazo de sección donde se refleje la interconexión de las plantas.

Se incluirán todas las instalaciones, incluso las que requieran proyectos específicos.

4.4 Cualquier otro tipo de plano.

Que pueda dar una mayor comprensión de la industria o empresa que se va a instalar.

Cuando en la normativa aplicable se especifiquen distancias Reglamentarias que hayan de observarse, éstas figurarán acotadas en el correspondiente plano.

I-2 AMPLIACIÓN DE INDUSTRIAS

I. Memoria

1.1 Resumen de características.

1.1.1 Indique si la ampliación de industria se ve afectada por alguno de los apartados que se indican o contiene alguna instalación de las que a continuación se enumeran:

Accidentes graves RD 1.254/1999	SÍ	NO
Impacto ambiental	SÍ	NO

Contaminació atmosfèrica grups A o B	SÍ	NO
Emmagatzematge de productes químics	SÍ	NO
Estructures metàl·liques classificades	SÍ	NO
Mineria	SÍ	NO
Tallers de tacògrafs	SÍ	NO
Tallers de limitadors de velocitat	SÍ	NO
Producció, distribució o transport d'energia o productes energètics	SÍ	NO
Armes i explosius o indústries d'interés militar	SÍ	NO
Producció o ús d'estupefaents o psicotròpics	SÍ	NO
Depòsit fix de GLP o gas natural	SÍ	NO
Instal·lacions amb risc per a la prevenció de la legionel·losi (D 173/2000, de 5 de desembre)	SÍ	NO

En tots els projectes s'ompliran tots els camps d'aquest apartat assenyalant la casella corresponent, sense que pugui eliminar-se'n cap.

1.1.2 Titular.

1.1.3 Situació de la indústria.

1.1.4 Tipus d'indústria.

1.1.5 Classificació segons l'annex II del Decret 833/1975, sobre contaminació ambiental, i si l'ampliació queda afectada per aquest decret.

1.1.6 Ampliació de potència i potencia màxima admissible fina en kW.

1.1.7 Pressupost de l'ampliació.

1.1.8 Altres reglaments competència de la Conselleria d'Indústria i Comerç afectats per aquesta instal·lació.

1.2 Titular de la indústria.

Nom, Adreça social, capital social i NIF de l'empresa. En cas que siga individual, nom, Adreça i DNI del propietari.

Tipus i emplaçament.

* Tipus d'indústria segons CNAE (classificació nacional d'activitats econòmiques) vigent i número corresponent.

* Localitat, carrer i número, si està en nucli urbà o paratge dins del terme municipal; si està fora d'aquest, indicar-los encara que siguin els mateixos del Adreça social de l'empresa.

* Indicació del número de Registre Industrial.

* Classificació segons l'annex II del Decret 833/1975, i si l'ampliació està afectada per aquest decret o no.

1.3 Potència total que s'ha d'instal·lar.

S'indicarà la potència ja instal·lada, la corresponent a l'ampliació, les baixes si n'hi haguera i la potència instal·lada total resultant. Hauran d'incloure's tots els receptors que consumeixen energia elèctrica (enllumenat, oficines, maquinària industrial i serveis, etc.) sempre en kW.

S'indicarà si hi ha variació en generadors elèctrics, especificant-ne la potència en kW i si hi ha transformadors, indicant la seua potència en kVA.

1.4 Terrenys i edificacions.

* Característiques del solar, entorn, m² del solar i m² de l'edificació coberta que s'amplia.

* Breu descripció de les edificacions (oficines, naus industrials, magatzems, depòsits, annexos, etc.) que s'amplien.

* Indicar si són en propietat o en règim de lloguer.

1.5 Instal·lacions industrials. Equipament i maquinària industrial.

Es llistaran maquinària, instal·lacions i equipament industrial per a les distintes seccions i seguint, en la mesura que siga possible, el procés productiu, separant-ne:

Les existències prèvies a l'ampliació.

Les que causen baixa.

Les que corresponen a l'ampliació.

El total una vegada realitzada l'ampliació.

S'identificarà cada màquina per les seues característiques funcionals més rellevants, indicant la potència en kW dels receptors i la seua valoració actual.

Encara que les instal·lacions específiques, com les elèctriques, gas, recipients de pressió, fred industrial, correctors de la contamina-

Contaminación atmosférica grupos A o B	SÍ	NO
Almacenamiento de productos químicos	SÍ	NO
Estructuras metálicas clasificadas	SÍ	NO
Minería	SÍ	NO
Talleres de tacógrafos	SÍ	NO
Talleres de limitadores de velocidad	SÍ	NO
Producción, distribución o transporte de energía o productos energéticos	SÍ	NO
Armas y explosivos o industrias de interés militar	SÍ	NO
Producción o empleo de estupefacientes o psicotròpics	SÍ	NO
Depósito fijo de GLP o gas natural	SÍ	NO
Instalaciones con riesgo para la prevención de la legionelosis (D. 173/2000, de 5 de diciembre)	SÍ	NO

En todos los proyectos se cumplimentarán todos los campos de este apartado señalando la casilla correspondiente, sin que pueda eliminarse ninguno de ellos.

1.1.2 Titular.

1.1.3 Situación de la industria.

1.1.4 Clase de industria.

1.1.5 Clasificación según el anexo II del Decreto 833/1975, sobre contaminación ambiental y si la ampliación queda afectada por este decreto.

1.1.6 Ampliación de potencia y potencia máxima admisible fina en Kw.

1.1.7 Presupuesto de la ampliación.

1.1.8 Otros reglamentos competencia de la Conselleria de Industria afectados por esta instalación.

1.2 Titular de la industria.

Nombre, domicilio social, capital social y NIF de la empresa. En caso de ser individual, el nombre, domicilio y DNI del propietario.

Clase y emplazamiento.

* Clase de industria según CNAE (clasificación nacional de actividades económicas) vigente y número correspondiente.

* Localidad, calle y número si en casco urbano o paraje dentro del término municipal, si está fuera del mismo. Indicar aunque sean los mismos del domicilio social de la empresa.

* Indicar el número de Registro Industrial.

* Clasificación según el anexo II del Decreto 833/1975 y si la ampliación está afectada por este decreto o no.

1.3 Potencia total a instalar.

Se indicará la potencia ya instalada, la correspondiente a la ampliación, las bajas si las hubiera y la potencia instalada total resultante. Deberán incluirse todos los receptores que consumen energía eléctrica (alumbrado, oficinas, maquinaria industrial y servicios, etc.) siempre en Kw.

Se indicará si hay variación en generadores eléctricos, indicando su potencia en kW y en transformadores, indicando su potencia en kVA.

1.4 Terrenos y edificaciones.

* Características del solar, entorno, m² del solar y m² de la edificación cubierta que se amplía.

* Breve descripción de las edificaciones (oficinas, naves industriales, almacenes, depósitos, anexos, etc.) que se amplian.

* Indicar si son propiedad o en régimen de alquiler.

1.5 Instalaciones industriales. Equipamiento y maquinaria industrial.

Se relacionaran maquinaria, instalaciones y equipamiento industrial para las distintas secciones y siguiendo, en lo posible, el proceso productivo, separando:

Las existencias previas a la ampliación.

Las que causan baja.

Las que corresponden a la ampliación.

El total una vez realizada la ampliación.

Se identificará cada máquina por sus características funcionales más relevantes, indicando la potencia en kW de los receptores y su valoración actual.

Aunque las instalaciones específicas, como las eléctricas, gas, recipientes a presión, frío industrial, correctoras de la contamina-

nació, etc. siguen objecte d'un projecte a banda, ací haurà d'indicar-se'n l'existència, potència com receptors i valoració, en el cas que formen part de l'ampliació.

En el cas que siguen motiu d'ampliació els mitjans de transport interior es descriuran entre els serveis auxiliars. Els de transport exterior no es llistaran.

Caldrà, així mateix, indicar si la maquinària que s'ampliarà és nova o usada.

1.6 Matèries primeres.

- S'indicaran les variacions de matèries primeres que ha de consumir l'empresa, consum anual previst i valoració.

Quan es tracte de matèries primeres o productes intermedis que estiguen o puguen estar presents en les instal·lacions, dels inclosos en l'àmbit d'aplicació d'una normativa específica (emmagatzematge de productes químics; accidents majors; notificació de substàncies noves i classificació, envasament i etiquetatge de substàncies peril·loses; classificació, envasament i etiquetatge de preparats peril·losos,...) haurà de constar necessàriament el nom reglamentàriament establert, amb la nomenclatura que per a cada cas preveu la normativa específica (número de CAS, número de CEE, característiques de risc...).

Entre les matèries primeres, s'inclouran tots els tipus d'energia consumits (elèctrica, carbó, fuel, gas, etc.).

1.7 Productes acabats.

S'assenyalaran les variacions d'aquests o els serveis que es realitzen, amb indicació de la capacitat anual de producció i la seua valoració.

Quan es tracte de productes acabats o productes intermedis que estiguen o puguen estar presents en les instal·lacions, dels inclosos en l'àmbit d'aplicació d'una normativa específica (emmagatzematge de productes químics; accidents majors; notificació de substàncies noves i classificació, envasament i etiquetatge de substàncies peril·loses; classificació, envasament i etiquetatge de preparats peril·losos,...) haurà de constar necessàriament el nom reglamentàriament establert, amb la nomenclatura que per a cada cas preveu la normativa específica (número de CAS, número de CEE, característiques de risc...).

1.8 Legislació aplicable.

S'indicarà la normativa aplicable per raó de les activitats industrials, instal·lacions, equipament, maquinària, emmagatzematges, matèries primeres i intermèdies i productes acabats.

S'intentarà seguir una relació lògica de major a menor rellevància normativa.

Començant per la regulació de les activitats que cal desenvolupar, quant a la necessitat o no d'autoritzacions administratives prèvies, o si estan subjectes al compliment de determinats requisits previs, per raons de seguretat industrial, prevenció de riscos (accidents majors, etc.) o protecció del medi ambient (impacte ambiental, contaminació atmosfèrica, abocaments, efluentes, residus tòxics i peril·losos, etc.). I continuant amb les reglamentacions específiques de les instal·lacions industrials (alta tensió, baixa tensió, aparells de pressió, aparells elevadors, instal·lacions frigorífiques, emmagatzematge de productes químics, etc.) i els que puguen afectar matèries primeres, productes intermedis o acabats.

1.9 Objecte.

Exposició dels motius que indueixen a l'ampliació de la indústria.

1.10 Procés industrial.

Exposició, el més completa possible, del procés industrial, fins i tot contaminació i seguretat industrial, i també en què consisteix l'ampliació.

1.11 Programa d'execució d'instal·lació.

Indicar el programa especificant-ne i concretant-ne la data de posada en marxa.

2. Estudi econòmic

D'acord amb les dades de la memòria i els valors que corresponen a cada concepte, es farà un estudi de la rendibilitat de l'empresa, tenint en compte les variacions motivades per l'ampliació.

ción, etc. sean objeto de un proyecto aparte, aquí deberá indicarse su existencia, potencia como receptores y valoración, en el caso de que formen parte de la ampliación.

En el caso de que sean motivo de ampliación los medios de transporte interior se describirán entre los servicios auxiliares. Los de transporte exterior no se relacionarán.

Deberá, asimismo, indicarse si la maquinaria a ampliar es nueva o usada.

1.6 Materias primas.

- Se relacionarán las variaciones de materias primas a consumir por la empresa, consumo anual previsto y su valoración.

Cuando se trate de materias primas o productos intermedios, que estén o puedan estar presentes en las instalaciones, de los incluidos en el ámbito de aplicación de una normativa específica (almacenamiento de productos químicos; accidentes mayores; notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas; clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos,...) deberá figurar necesariamente el nombre reglamentariamente establecido, con la nomenclatura que para cada caso contempla la normativa específica (número de CAS, número de CEE, características de riesgo...).

Entre las materias primas se incluirán todos los tipos de energía consumidos (eléctrica, carbón, fuel-oil, gas, etc.).

1.7 Productos acabados.

Se indicarán las variaciones de los mismos o los servicios que se realicen, indicando capacidad anual de producción y su valoración.

Cuando se trate de productos terminados o productos intermedios, que estén o puedan estar presentes en las instalaciones, de los incluidos en el ámbito de aplicación de una normativa específica (almacenamiento de productos químicos; accidentes mayores; notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas; clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos,...) deberá figurar necesariamente el nombre reglamentariamente establecido, con la nomenclatura que para cada caso contempla la normativa específica (número de CAS, número de CEE, características de riesgo...).

1.8 Legislación aplicable.

- Se relacionará la normativa aplicable por razón de las actividades industriales, instalaciones, equipamiento, maquinaria, almacenamientos, materias primas e intermedias y productos terminados.

- Se procurará seguir una relación lógica de mayor a menor relevancia normativa.

- Empezando por la regulación de las actividades a desarrollar, en cuanto a la necesidad o no de autorizaciones administrativas previas, o si están sujetas al cumplimiento de determinados requisitos previos, por razones de seguridad industrial, prevención de riesgos (accidentes mayores, etc.) o protección del medio ambiente (impacto ambiental, contaminación atmosférica, vertidos, efluentes, residuos tóxicos y peligrosos, etc.) Continuando con las reglamentaciones específicas de las instalaciones industriales (alta tensión, baja tensión, aparatos a presión, aparatos elevadores, instalaciones frigoríficas, almacenamiento de productos químicos, etc.) y los que puedan afectar a materias primas, productos intermedios o acabados.

1.9 Objeto.

Exposición de los motivos que inducen a la ampliación de la industria.

1.10 Proceso industrial.

Exposición, lo más completa posible, del proceso industrial, incluso contaminación y seguridad industrial, así como en que consiste la ampliación.

1.11 Programa de ejecución de instalación.

Indicar programa reflejando tiempos, concretando la fecha de puesta en marcha.

2. Estudio económico

De acuerdo con los datos de la memoria y los valores que correspondan a cada concepto, se hará un estudio de la rentabilidad de la empresa, teniendo en cuenta las variaciones motivadas por la ampliación.

2.1 Inversió total.

S'indican en els punts següents els valors de l'ampliació i el total resultant:

- * Solars i terrenys.
- * Edificacions.
- * Obres annexes (tanques, paviments, depòsits, centres de transformació, etc.).
- * Maquinària.
- * Instal·lacions.
- * Altres inversions d'equip (envasos, mobiliari, vehicles propis, etc.).

* Capital circulant fix.

2.2 Despeses.

- * Personal i Seguretat Social.
- * Matèries primeres.
- * Energia.
- * Manteniment i reparacions.
- * Despeses generals.
- * Amortitzacions.
- * Assegurances de les instal·lacions.
- * Despeses financeres.
- * Altres.

2.3 Ingressos.

- * Productes obtinguts.
- * Serveis.

2.4 Benefici total i rendibilitat.

Benefici brut = ingressos – despeses.

Rendibilitat = Beneficis / Inversió total.

3. Pressupost

Indicar el pressupost dels elements ampliat.

- * Maquinària estrangera.
- * Altres inversions d'equip.

Nota: desglossar en aquest pressupost maquinària i instal·lacions objecte d'altres projectes específics (baixa tensió, gas, recipients de pressió, etc.).

4. Plànols

4.1 Emplaçament.

Si és un nucli urbà, indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil identificació.

Si és fora del nucli urbà, reflectint el paratge on se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.

4.2 Diagrama de procés.

S'indica en un diagrama el procés industrial.

4.3 Planta general.

S'indican les dependències de la indústria, com ara oficines, lavabos, menjadors, magatzems, etc. i en la zona de producció es reflectiran els elements de treball de qualsevol índole, bé amb el seu nom característic o amb un número i un índex en l'extrem del plànol.

Si hi haguera diverses plantes, es farà el mateix en cada una, incloent-hi un pla de secció on es reflectisca la interconnexió de les plantes.

S'inclouran totes les instal·lacions, fins i tot les que requereixen projectes específics.

4.4 Qualsevol altre tipus de plànol.

Que pugui donar una major comprensió de l'ampliació que s'instal·larà.

Quan en la normativa aplicable s'especifiquen distàncies reglamentàries que hagen d'observar-se, aquestes apareixeran delimitades en el corresponent plànol.

EE-1

LÍNEA AÈRIA D'ALTA TENSIÓ

1. Memòria

1.1 Resum de característiques.

2.1 Inversión total.

Se indicarán en los puntos siguientes los valores de la ampliación y el total resultante:

- * Solares y terrenos.
- * Edificaciones.
- * Obras anexas (vallas, pavimentos, depósitos, centros de transformación, etc.).
- * Maquinaria.
- * Instalaciones.
- * Otras inversiones de equipo (envases, mobiliario, vehículos propios, etc.).

* Capital circulante fijo.

2.2 Gastos.

- * Personal y Seguridad Social.
- * Materias primas.
- * Energía.
- * Mantenimiento y reparaciones.
- * Gastos generales.
- * Amortizaciones.
- * Seguros de las instalaciones.
- * Gastos financieros.
- * Varios.

2.3 Ingresos.

- * Productos obtenidos.
- * Servicios.

2.4 Beneficio total y rentabilidad.

Beneficio bruto = ingresos – gastos.

Rentabilidad = Beneficios / Inversión total.

3. Presupuesto

Indicar el presupuesto de los elementos ampliados.

- * Maquinaria extranjera.
- * Otras inversiones de equipo.

Nota: Desglosar en este presupuesto maquinaria e instalaciones objeto de otros proyectos específicos (baja tensión, gas, recipientes a presión, etc.).

4. Planos

4.1 Emplazamiento.

Si es un casco urbano, indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando puntos de referencia de fácil identificación.

Si es fuera del casco urbano, reflejando en el paraje que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.

4.2 Diagrama de proceso.

Se indicará en un diagrama el proceso industrial.

4.3 Planta general.

Se indicarán dependencias de la industria, tales como oficinas, aseos, comedores, almacenes, etc. y en la zona de producción se reflejarán los Elementos de trabajo de toda índole, bien con su nombre característico o con un número y un índice en el extremo del plano.

Si hubiese varias plantas, se hará lo mismo en cada una, incluyendo un plazo de sección donde se refleje la interconexión de las plantas.

Se incluirán todas las instalaciones, incluso las que requieran proyectos específicos.

4.4 Cualquier otro tipo de plano.

Que pueda dar una mayor comprensión de la ampliación que se va a instalar.

Cuando en la normativa aplicable se especifiquen distancias reglamentarias que hayan de observarse, éstas figurarán acotadas en el correspondiente plano.

EE-1

LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN

1. Memoria

1.1 Resumen de características.

- 1.1.1 Titular.
- 1.1.2 Municipi o municipis que recorre.
- 1.1.3 Situació (partides, paratges, carrers...).
- 1.1.4 Tensió nominal en kV.
- 1.1.5 Longitud en m.
- 1.1.6 Nombre de conductors i secció.
- 1.1.7 Punt d'entroncament (inici).
- 1.1.8 Final de línia.
- 1.1.9 Pressupost total.
- 1.1.10 Encreuaments.
- 1.1.11 Paral·lelismes.
- 1.1.12 Pas per zones que exigisca condició.
- 1.1.13 Impacte ambiental.
- 1.2 Objecte.
- 1.3 Reglament i disposicions oficials que compleix.
- 1.4 Titular de la instal·lació.
- 1.5 Emplaçament.
- 1.6 Termini d'execució.
- 1.7 Categoria de la línia i zona.
- 1.8 Potència que es transportarà, destinació i ús de l'energia transportada.
- 1.9 Descripció de la instal·lació.
- 1.9.1 Traçat.
- * Punt d'entroncament.
- * Longitud total i parcial.
- * Relació d'encreuaments, paral·lelismes, pas per zones, justificació de necessitat o no d'estudi d'impacte ambiental, etc.
- 1.9.2 Materials.
- * Conductors.
- * Aïllaments.
- * Ferramentes i accessoris.
- * Suports.
- 1.9.3 Preses de terra.
- 1.9.4 Mesures de senyalització de seguretat.
- 1.9.5 Proteccions elèctriques (sobrecàrregues, sobretensions, curtcircuits, posada a terra, etc.).

2. Càlculs justificatius

- 2.1 Elèctrics.
- 2.1.1 Densitat màxima de corrent.
- 2.1.2 Reactància.
- 2.1.3 Caiguda de tensió.
- 2.1.4 Pèrdues de potència.
- 2.1.5 Altres característiques elèctriques.
- 2.2 Mecànics.
- 2.2.1 Conductors.
- 2.2.2 Distàncies de seguretat.
- 2.2.3 Taules d'estesa.
- 2.2.4 Suports.
- 2.2.5 Fonamentacions.
- 2.2.6 Distàncies de seguretat en encreuaments, paral·lelismes i pas per zones.

3. Plec de condicions

- 3.1 Qualitat dels materials.
- * Obra civil.
- * Conductors.
- * Aïlladors.
- * Ferramentes i accessoris.
- * Columnes.
- 3.2 Normes d'execució de les instal·lacions.
- 3.3 Proves reglamentàries.
- 3.4 Condicions d'ús, manteniment i seguretat.
- 3.5 Certificats i documentació.
- 3.6 Llibre d'ordres.

4. Pressupostos

S'indiquen els diferents elements que constitueixen la instal·lació, concretant-ne la quantitat i el preu corresponent, i totalitzant posteriorment els imports parcials de cada partida.

- 1.1.1 Titular.
- 1.1.2 Municipio(s) que recorre.
- 1.1.3 Situación (partidas, parajes, calles...).
- 1.1.4 Tensión nominal en kV.
- 1.1.5 Longitud en m.
- 1.1.6 Nº. de conductores y sección.
- 1.1.7 Punto entronque (inicio).
- 1.1.8 Final línea.
- 1.1.9 Presupuesto total.
- 1.1.10 Cruzamientos.
- 1.1.11 Paralelismos.
- 1.1.12 Paso por zonas que exija condicionado.
- 1.1.13 Impacto ambiental.
- 1.2 Objeto.
- 1.3 Reglamento y disposiciones oficiales que cumple.
- 1.4 Titular de la instalación.
- 1.5 Emplazamiento.
- 1.6 Plazo de ejecución.
- 1.7 Categoría de la línea y zona.
- 1.8 Potencia a transportar, destino y uso de la energía transportada.
- 1.9 Descripción de la instalación.
- 1.9.1 Trazado.
- * Punto de entronque.
- * Longitud total y parcial.
- * Relación de cruzamientos, paralelismos, paso por zonas, justificación de necesidad o no de estudio de impacto ambiental, etc.
- 1.9.2 Materiales.
- * Conductores.
- * Aislamiento.
- * Herrajes y accesorios.
- * Apoyos.
- 1.9.3 Tomas de tierra.
- 1.9.4 Medidas de señalización de seguridad.
- 1.9.5 Protecciones eléctricas (sobrecargas, sobretensiones, cortocircuitos, puesta a tierra, etc.).

2. Cálculos justificativos

- 2.1 Eléctricos.
- 2.1.1 Densidad máxima de corriente.
- 2.1.2 Reactancia.
- 2.1.3 Caída de tensión.
- 2.1.4 Pérdidas de potencia.
- 2.1.5 Otras características eléctricas.
- 2.2 Mecánicos.
- 2.2.1 Conductores.
- 2.2.2 Distancias de seguridad.
- 2.2.3 Tablas de tendido.
- 2.2.4 Apoyos.
- 2.2.5 Cimentaciones.
- 2.2.6 Distancias de seguridad en cruzamientos, paralelismos y paso por zonas.

3. Pliego de condiciones

- 3.1 Calidad de los materiales.
- * Obra civil.
- * Conductores.
- * Aisladores.
- * Herrajes y accesorios.
- * Columnas.
- 3.2 Normas de ejecución de las instalaciones.
- 3.3 Pruebas reglamentarias.
- 3.4 Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad.
- 3.5 Certificados y documentación.
- 3.6 Libro de órdenes.

4. Presupuestos

Se indicarán los distintos elementos que constituyen la instalación, concretando la cantidad y precio correspondiente, totalizando posteriormente los importes parciales de cada partida.

5. Plànols

5.1 Situació.

Si és en nucli urbà, indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil identificació.

Si és fora del nucli urbà, escala mínima 1:10.000, reflectint el paratge on se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.

5.2 Planta i perfil (horitzontal 1:2.000; vertical 1:500).

5.3 Suports i fonamentació.

5.4 Aïllaments.

5.5 Preses de terra.

5.6 Detalls de paral·lelismes, encreuaments, etc., amb indicació de distàncies.

6. Annexos

Estudi d'Impacte Ambiental, si és el cas.

Separates per a cada un dels organismes afectats.

EE-2

LÍNIA AÏLLADA D'ALTA TENSÍO

1. Memòria

1.1 Resum de característiques.

1.1.1 Titular.

1.1.2 Municipi o municipis que recorre.

1.1.3 Situació (partides, paratges, carrers...).

1.1.4 Tensió nominal en kV.

1.1.5 Longitud en m.

1.1.6 Nombre de conductors i secció.

1.1.7 Punt d'entroncament (inici).

1.1.8 Final línia.

1.1.9 Pressupost total.

1.1.10 Encreuaments.

1.1.11 Paral·lelismes.

1.1.12 Pas per zones que exigisca condició.

1.1.13 Impacte ambiental.

1.2 Objecte.

1.3 Normativa tècnica i altres disposicions que es compleixen.

1.4 Titular de la instal·lació.

1.5 Emplaçament.

1.6 Termini d'execució.

1.7 Potència que es transportarà, destinació i ús de l'energia transportada.

1.8 Descripció de la instal·lació.

1.8.1 Traçat.

* Punt d'entroncament.

* Longitud total i parcial.

* Relació d'encreuaments, paral·lelismes, pas per zones, justificació de necessitat o no d'estudi d'impacte ambiental, etc.

1.8.2 Materials.

* Conductors.

* Aïllament.

* Sistema de suport i protecció.

1.8.3 Preses de terra.

1.8.4 Mesures de senyalització de seguretat.

1.8.5 Proteccions elèctriques (sobrecàrregues, sobretensions, cortcircuits, posada a terra, etc.).

2 Càlculs justificatius

2.1 Elèctrics.

2.1.1 Densitat màxima.

2.1.2 Reactància.

2.1.3 Caiguda de tensió.

2.1.4 Pèrdues de potència.

2.1.5 Altres característiques.

2.2 Mecànics.

2.2.1 Conductors.

2.2.2 Sistemes de suport.

5. Planos

5.1 Situación.

Si es en casco urbano indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando puntos de referencia de fácil identificación.

Si es fuera del casco urbano a escala mínima 1:10.000, reflejando en el paraje que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.

5.2 Planta y perfil (horizontal 1:2.000; vertical 1:500).

5.3 Apoyos y cimentación.

5.4 Aislamientos.

5.5 Tomas de tierra.

5.6 Detalles de paralelismos, cruzamientos, etc., con indicación de distancias.

6. Anexos

Estudio de Impacto Ambiental, en su caso.

Separatas para cada uno de los organismos afectados.

EE-2

LÍNEA AISLADA ALTA TENSIÓN

1. Memoria

1.1 Resumen de características.

1.1.1 Titular.

1.1.2 Municipio(s) que recorre.

1.1.3 Situación (partidas, parajes, calles...).

1.1.4 Tensión nominal en kV.

1.1.5 Longitud en m.

1.1.6 Nº. de conductores y sección.

1.1.7 Punto entronque (inicio).

1.1.8 Final línea.

1.1.9 Presupuesto total.

1.1.10 Cruzamientos.

1.1.11 Paralelismos.

1.1.12 Paso por zonas que exija condicionado.

1.1.13 Impacto ambiental.

1.2 Objeto.

1.3 Normativa técnica y otras disposiciones que se cumplen.

1.4 Titular de la instalación.

1.5 Emplazamiento.

1.6 Plazo de ejecución.

1.7 Potencia a transportar, destino y uso de la energía transportada.

1.8 Descripción de la instalación.

1.8.1 Trazado.

* Punto de entronque.

* Longitud total y parcial.

* Relación de cruzamientos, paralelismos, paso por zonas, justificació de necesidad o no de estudio de impacto ambiental, etc.

1.8.2 Materiales.

* Conductores.

* Aislamiento.

* Sistema de sustentación y protección.

1.8.3 Tomas de tierra.

1.8.4 Medidas de señalización de seguridad.

1.8.5 Protecciones eléctricas (sobrecargas, sobretensiones, cortocircuitos, puesta a tierra, etc.).

2 Cálculos justificativos

2.1 Eléctricos.

2.1.1 Densidad máxima.

2.1.2 Reactancia.

2.1.3 Caída de tensión.

2.1.4 Pérdidas de potencia.

2.1.5 Otras características.

2.2 Mecánicos.

2.2.1 Conductores.

2.2.2 Sistemas de sustentación.

- 2.2.3 Sistemes de protecció mecànica.
- 2.2.4 Distàncies de seguretat.
- 2.2.5 Suports.
- 2.2.6 Fonamentacions.
- 2.2.7 Distàncies de seguretat en encreuaments, paral·lelismes i pas per zones.

3. Plec de condicions

- 3.1 Qualitat dels materials.
- 3.2 Normes d'execució de les instal·lacions.
- 3.3 Proves reglamentàries.
- 3.4 Condicions d'ús, manteniment i seguretat.
- 3.5 Certificats i documentació.
- 3.6 Llibre d'ordres.

4. Pressupost

S'indiquen els diferents elements que constitueixen la instal·lació, concretant-ne la quantitat i el preu corresponents, i totalitzant posteriorment els imports parcials de cada partida.

5. Plànols

5.1 Situació.

Si és en un nucli urbà, indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil identificació.

Si és fora del nucli urbà, escala mínima 1:10.000, reflectint el paratge on se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.

5.2 Planta i alçat o isomètric. E1:500 mínima.

5.3 Preses de terra.

5.4 Detalls de paral·lelismes, encreuaments i pas per zones amb indicació de distàncies.

6. Annexos

Separats per a cada un dels organismes afectats.

EE-3

LÍNIA SUBTERRÀNIA D'ALTA TENSIÓ

1. Memòria

- 1.1 Resum de característiques.
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Terme municipal.
 - 1.1.3 Situació (partida, paratge, carrer...).
 - 1.1.4 Tensió nominal en kV.
 - 1.1.5 Longitud en m.
 - 1.1.6 Nombre de conductors i secció.
 - 1.1.7 Punt d'entroncament (inici).
 - 1.1.8 Final línia.
 - 1.1.9 Pressupost total.
 - 1.1.10 Encreuaments.
 - 1.1.11 Paral·lelismes.
 - 1.1.12 Pas per zones que exigisca condició.
- 1.2 Objecte.
- 1.3 Normativa tècnica i altres disposicions que es compleixen.
- 1.4 Titular de la instal·lació.
- 1.5 Emplaçament.
- 1.6 Termini d'execució.
- 1.7 Potència que es transportarà, destinació i ús de l'energia transportada.
- 1.8 Descripció de les instal·lacions.
 - 1.8.1 Traçat.
 - * Punt d'entroncament.
 - * Longitud total i parcial.
 - * Relació d'encreuaments, paral·lelismes, pas per zones, etc.
 - 1.8.2 Materials.
 - * Conductors.
 - * Rases i sistemes d'enterrament.
 - * Ferramentes i proteccions d'inici i fi de línia.

- 2.2.3 Sistemas de protección mecánica.
- 2.2.4 Distancias de seguridad.
- 2.2.5 Apoyos.
- 2.2.6 Cimentaciones.
- 2.2.7 Distancias de seguridad en cruzamientos, paralelismos y paso por zonas.

3. Pliego de condiciones

- 3.1 Calidad de los materiales.
- 3.2 Normas de ejecución de las instalaciones.
- 3.3 Pruebas reglamentarias.
- 3.4 Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad.
- 3.5 Certificados y documentación.
- 3.6 Libro de órdenes.

4. Presupuesto

Se indicarán los distintos elementos que constituyen la instalación, concretando la cantidad y precio correspondiente, totalizando posteriormente los importes parciales de cada partida.

5. Planos

5.1 Situación.

Si es en un casco urbano indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando puntos de referencia de fácil identificación.

Si es fuera del casco urbano a escala mínima 1:10.000, reflejando en el paraje que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.

5.2 Planta y alzada o isométrico. E1:500 mínima.

5.3 Tomas de tierra.

5.4 Detalles de paralelismos, cruzamientos, y paso por zonas con indicación de distancias.

6. Anexos

Separados para cada uno de los organismos afectados.

EE-3

LÍNIA SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN

1. Memoria

- 1.1 Resumen de características.
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Término municipal.
 - 1.1.3 Situación (partida, paraje, calle...).
 - 1.1.4 Tensión nominal en kV.
 - 1.1.5 Longitud en m.
 - 1.1.6 Nº. de conductores y sección.
 - 1.1.7 Punto entronque (inicio).
 - 1.1.8 Final línea.
 - 1.1.9 Presupuesto total.
 - 1.1.10 Cruzamientos.
 - 1.1.11 Paralelismos.
 - 1.1.12 Paso por zonas que exija condicionado.
- 1.2 Objeto.
- 1.3 Normativa técnica y otras disposiciones que se cumplen.
- 1.4 Titular de la instalación.
- 1.5 Emplazamiento.
- 1.6 Plazo de ejecución.
- 1.7 Potencia a transportar, destino y uso de la energía transportada.
- 1.8 Descripción de las instalaciones.
 - 1.8.1 Trazado.
 - * Punto de entronque.
 - * Longitud total y parcial.
 - * Relación de cruzamientos, paralelismos, paso por zonas, etc.
 - 1.8.2 Materiales.
 - * Conductores.
 - * Zanjas y sistemas de enterramiento.
 - * Herrajes y protecciones del comienzo y final de línea.

1.8.3 Mesures de senyalització de seguretat.

1.8.4 Proteccions elèctriques (sobrecàrregues, sobretensions, curtcircuits, posada a terra, etc.).

2. Càlculs justificatius

2.1 Elèctrics.

2.1.1 Densitat màxima de corrent.

2.1.2 Reactància i resistència.

2.1.3 Caiguda de tensió.

2.1.4 Pèrdua de potència.

2.1.5 Altres característiques elèctriques.

2.2 Mecànics.

2.2.1 Resistència mecànica en encreuaments i situacions especials.

2.2.2 Distàncies de seguretat en encreuaments, paral·lelismes i pas per zones.

3. Plec de condicions

3.1 Qualitat dels materials.

3.2 Normes d'execució de les instal·lacions.

3.3 Proves reglamentàries.

3.4 Condicions d'ús, manteniment i seguretat.

3.5 Certificats i documentació.

3.6 Llibre d'ordres.

4. Pressupost

S'indican els distints elements que constitueixen la instal·lació, concretant-ne la quantitat i el preu corresponent, i totalitzant posteriorment els imports parcials de cada partida.

5. Plànols

5.1 Situació.

Si és en un nucli urbà, indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil identificació.

Si és fora del nucli urbà, escala mínima 1:1000, reflectint el paratge on se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.

5.2 Planta E1:500.

5.3 Detalls de paral·lelismes, encreuaments, etc.

5.4 Secció transversal amb detall de la rasa i la profunditat d'enterrament.

6. Annexos

Separats per a cada un dels organismes afectats.

EE-4

CENTRE DE TRANSFORMACIÓ

1. Memòria

1.1 Resum de característiques.

1.1.1 Titular.

1.1.2 Núm. de registre (si és una ampliació).

1.1.3 Emplaçament.

1.1.4 Localitat.

1.1.5 Activitat a la qual es destina l'energia transformada.

1.1.6 Potència unitària de cada transformador i potència total en kVA.

1.1.7 Tipus de centre (caseta, pal intempèrie, prefabricat, etc.).

1.1.8 Tipus de transformador (sec, oli, etc.) i, si és el cas, volum en litres del dielèctric.

1.1.9 Tècnic director d'obra.

1.1.10 Pressupost total.

1.2 Objecte del projecte.

1.3 Reglamentació i disposicions oficials que compleix.

1.4 Titular.

1.5 Emplaçament.

1.8.3 Medidas de señalización de seguridad.

1.8.4 Protecciones eléctricas (sobrecargas, sobretensiones, cortocircuitos, puesta a tierra, etc.).

2. Cálculos justificativos

2.1 Eléctricos.

2.1.1 Densidad máxima de corriente.

2.1.2 Reactancia y resistencia.

2.1.3 Caída de tensión.

2.1.4 Pérdida de potencia.

2.1.5 Otras características eléctricas.

2.2 Mecánicos.

2.2.1 Resistencia mecánica en cruzamientos y situaciones especiales.

2.2.2 Distancias de seguridad en cruzamientos, paralelismos y paso por zonas.

3. Pliego de condiciones

3.1 Calidad de los materiales.

3.2 Normas de ejecución de las instalaciones.

3.3 Pruebas reglamentarias.

3.4 Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad.

3.5 Certificados y documentación.

3.6 Libro de órdenes.

4. Presupuesto

Se indicarán los distintos elementos que constituyen la instalación, concretando la cantidad y precio correspondiente, totalizando posteriormente los importes parciales de cada partida.

5. Planos

5.1 Situación.

Si es en un casco urbano indicarlo en relación con las calles circundantes y acceso, señalando puntos de referencia de fácil identificación.

Si es fuera del casco urbano, escala mínima 1:1000, reflejando en el paraje que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.

5.2 Planta E1:500.

5.3 Detalles de paralelismos, cruzamientos, etc.

5.4 Sección transversal con detalle de la zanja y profundidad de enterramiento.

6. Anexos

Separatas para cada uno de los organismos afectados.

EE-4

CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

1. Memoria

1.1 Resumen de características:

1.1.1 Titular.

1.1.2 N.º. registro (si es una ampliación).

1.1.3 Emplazamiento.

1.1.4 Localidad.

1.1.5 Actividad a la que se destina la energía transformada.

1.1.6 Potencia unitaria de cada transformador y potencia total en KVA.

1.1.7 Tipo de centro (caseta, poste intemperie, prefabricado, etc.).

1.1.8 Tipo de transformador (seco, aceite, etc.) y en su caso volumen en litros del dieléctrico.

1.1.9 Técnico director de obra.

1.1.10 Presupuesto total.

1.2 Objeto del proyecto.

1.3 Reglamentación y disposiciones oficiales que cumple.

1.4 Titular.

1.5 Emplazamiento.

1.6 Característiques generals del centre de transformació. Tipus de centre. Nombre i potència de transformadors en kVA. Dielèctric de cada transformador. Tensions en kV.

1.7 Programa de necessitats.

Especificant concretament l'ús de l'energia transformada.

1.8 Descripció de la instal·lació.

1.8.1 Obra civil.

1.8.2 Justificació de necessitat o no d'estudi d'impacte ambiental.

* Local (forma i dimensions). En cas de casetes prefabricades, indicar-ne, a més a més, marca, model i homologacions. En cas de pal intempèrie, característiques del suport i les ferramentes.

* Característiques dels materials.

* Fonamentació.

* Solera i paviment.

* Tancaments exteriors.

* Barandats interior.

* Cobertes.

* Pintures.

* Altres.

1.8.3 Instal·lació elèctrica.

* Característiques de la xarxa d'alimentació.

* Característiques de l'aparellatge d'alta tensió.

* Cel·la d'entrada.

* Cel·la d'eixida.

* Cel·la de protecció.

* Cel·la de mesura.

* Cel·la de transformador (potència, tensions i tipus d'aïllament).

* Característiques d'altre material d'alta tensió.

* Embarrat general.

* Peces de connexió.

* Aïlladors de suport.

* Aïlladors de pas.

1.8.4 Mesura de l'energia elèctrica (sistema i aparells).

1.8.5 Posada a terra.

* Terra de protecció.

* Terra de servei.

1.8.6 Instal·lacions secundàries.

* Enllumenat.

* Bateries de condensadors (si és el cas).

* Protecció contra incendis.

* Ventilació.

* Mesures de seguretat i senyalització.

2. Càlculs justificatius

2.1 Intensitat d'alta tensió.

2.2 Intensitat de baixa tensió.

2.3 Curtcircuits.

* Càlcul dels corrents de curtcircuit.

* Curtcircuit al costat d'alta tensió.

* Curtcircuit al costat de baixa tensió.

2.4 Dimensionament de l'embarrat, excepte en el cas de cel·les prefabricades.

* Comprovació per densitat de corrent.

* Comprovació per sol·licitació electrodinàmica.

2.5 Protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits:

* Selecció del fusibles de AT i BT.

* Ajust del dispositiu tèrmic o dels relés.

2.6 Dimensionament de la ventilació del centre de transformació.

2.7 Dimensionament del pou apagafocs (si és el cas).

2.8 Càlcul de les instal·lacions de posada a terra.

* Investigació de les característiques del sòl.

* Determinació dels corrents màxims de posada a terra i del temps màxim corresponent d'eliminació del defecte.

* Disseny preliminar de la instal·lació de posada a terra.

* Càlcul de la resistència del sistema de posada a terra.

* Càlcul de les tensions de pas interior de la instal·lació.

* Càlcul de les tensions en l'exterior de la instal·lació.

* Càlcul de les tensions aplicades.

1.6 Características generales del centro de transformación. Tipo de centro. Número y potencia de transformadores en KVA. Dieléctrico de cada transformador. Tensiones en kV.

1.7 Programa de necesidades.

Especificando concretamente el uso de la energía transformada.

1.8 Descripción de la instalación.

1.8.1 Obra civil.

1.8.2 Justificación de necesidad o no de estudio de impacto ambiental.

* Local (forma y dimensiones). En caso de casetas prefabricadas indicar además marca, modelo y homologaciones. En caso de poste intemperie características del apoyo y herrajes.

* Características de los materiales.

* Cimentación.

* Solera y pavimento.

* Cerramientos exteriores.

* Tabiquería interior.

* Cubiertas.

* Pinturas.

* Varios.

1.8.3 Instalación eléctrica.

* Características de la red de alimentación.

* Características de la aparatada de alta tensión.

* Celda de entrada.

* Celda de salida.

* Celda de protección.

* Celda de medida.

* Celda de transformador (potencia, tensiones y tipo de aislamiento).

* Características de otro material de alta tensión.

* Embarrado general.

* Piezas de conexión.

* Aisladores de apoyo.

* Aisladores de paso.

1.8.4 Medida de la energía eléctrica (sistema y aparatos).

1.8.5 Puesta a tierra.

* Tierra de protección.

* Tierra de servicio.

1.8.6 Instalaciones secundarias.

* Alumbrado.

* Baterías de condensadores (en su caso).

* Protección contra incendios.

* Ventilación.

* Medidas de seguridad y señalización.

2. Cálculos justificativos

2.1 Intensidad de alta tensión.

2.2 Intensidad de baja tensión.

2.3 Cortocircuitos.

* Cálculo de las corrientes de cortocircuito.

* Cortocircuito en el lado de alta tensión.

* Cortocircuito en el lado de baja tensión.

2.4 Dimensionado del embarrado, excepto en el caso de celdas prefabricadas.

* Comprobación por densidad de corriente.

* Comprobación por sol·licitación electrodinàmica.

2.5 Protecció contra sobrecargas y cortocircuitos:

* Selecció del fusibles de AT y BT.

* Ajuste del dispositivo térmico o de los relés.

2.6 Dimensionado de la ventilación del centro de transformación.

2.7 Dimensionado del pozo apagafuegos (en su caso).

2.8 Cálculo de las instalaciones de puesta a tierra.

* Investigación de las características del suelo.

* Determinación de las corrientes máximas de puesta a tierra y del tiempo máximo correspondiente de eliminación del defecto.

* Diseño preliminar de la instalación de puesta a tierra.

* Cálculo de la resistencia del sistema de puesta a tierra.

* Cálculo de las tensiones de paso interior de la instalación.

* Cálculo de las tensiones en el exterior de la instalación.

* Cálculo de las tensiones aplicadas.

* Investigació de les tensions transferibles a l'exterior per canoanades, carrils, tanques, conductors de neutre, blindatges de cables, circuits de senyalització i dels punts especialment perillosos i estudi de les formes d'eliminació o reducció.

* Correcció i ajust del disseny inicial, establint el definitiu.

2.9 Càlcul mecànic del suport en el cas de centre de transformació intempèrie sobre pal.

3. Plec de condicions

3.1 Qualitat dels materials.

* Obra civil.

* Aparellatge de AT.

* Transformadors.

* Equips de mesura.

3.2 Normes d'execució de les instal·lacions.

3.3 Proves reglamentàries.

3.4 Condicions d'ús, manteniment i seguretat.

Instruccions de posada en marxa i parada.

3.5 Certificats i documentació.

3.6 Llibre d'ordres.

4. Pressupost

S'indican els distints elements que constitueixen la instal·lació, concretant-ne la quantitat i el preu corresponents, i totalitzant posteriorment els imports de cada partida.

5. Plànols

5.1 Situació.

Si és en nucli urbà, indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil identificació.

Si és fora de nucli urbà, escala mínima 1:10.000, reflectint el paratge on se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.

5.2 Esquema unifilar de la instal·lació, amb identificació de les característiques principals dels elements fonamentals que la integren.

5.3 Planta i alçat, suficientment ampliat a escales convenients i amb indicació de les cotes essencials, posant de manifest l'emplaçament i la disposició de les màquines, els aparells i les connexions principals.

5.4 Preses de terra.

5.5 En els pals intempèrie, plànol de planta i alçat (E 1:500 màxima) de la línia de connexió des dels seccionadors XS d'entrada.

EE-5 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSÍO EN INDÚSTRIES

1. Memòria

1.1 Resum de característiques.

1.1.1 Titular.

1.1.2 Emplaçament.

1.1.3 Localitat.

1.1.4 Tipus d'indústria o activitat.

1.1.5 Potència instal·lada en kW.

1.1.6 Potència màxima admissible en kW.

1.1.7 Tensió simple i composta en V.

1.1.8 Pressupost total.

1.2 Antecedents.

1.3 Objecte del projecte.

1.3.1 Reglamentació i disposicions considerades.

1.4 Titular de la instal·lació.

1.4.1 Nom. Adreça social.

1.5 Emplaçament de les instal·lacions.

1.6 Classificació i característiques de les instal·lacions.

* Investigación de las tensiones transferibles al exterior por tuberías, railes, vallas, conductores de neutro, blindajes de cables, circuitos de señalización y de los puntos especialmente peligrosos y estudio de las formas de eliminación o reducción.

* Corrección y ajuste del diseño inicial, estableciendo el definitivo.

2.9 Cálculo mecánico del apoyo en el caso de centro de transformación intemperie sobre poste.

3. Pliego de condiciones

3.1 Calidad de los materiales.

* Obra civil.

* Aparata de AT.

* Transformadores.

* Equipos de medida.

3.2 Normas de ejecución de las instalaciones.

3.3 Pruebas reglamentarias.

3.4 Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad.

Instrucciones de puesta en marcha y parada.

3.5 Certificados y documentación.

3.6 Libro de órdenes.

4. Presupuestos

Se indicarán los distintos elementos que constituyen la instalación, concretando la cantidad y precio correspondiente, totalizando posteriormente los importes de cada partida.

5. Planos

5.1 Situación.

Si es en casco urbano indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando puntos de referencia de fácil identificación.

Si es fuera de casco urbano, escala mínima 1:10.000, reflejando en el paraje en el que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.

5.2 Esquema unifilar de la instalación, con identificación de las características principales de los elementos fundamentales que la integran.

5.3 Planta y alzado, suficientemente ampliados a escalas convenientes y con indicación de las cotes esenciales, poniendo de manifiesto el emplazamiento y la disposición de las máquinas, aparatos y conexiones principales.

5.4 Tomas de tierra.

5.5 En los postes intemperie plano de planta y alzado (E 1:500 máxima) de la línea de acometida desde los seccionadores XS de entrada.

EE-5 INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSÍO EN INDUSTRIAS

1. Memoria

1.1 Resumen de características.

1.1.1 Titular.

1.1.2 Emplazamiento.

1.1.3 Localidad.

1.1.4 Tipo de industria o actividad.

1.1.5 Potencia instalada en kW.

1.1.6 Potencia máxima admisible en kW.

1.1.7 Tensión simple y composta en V.

1.1.8 Presupuesto total.

1.2 Antecedentes.

1.3 Objeto del proyecto.

1.3.1 Reglamentación y disposiciones consideradas.

1.4 Titular de la instalación.

1.4.1 Nombre. Domicilio social.

1.5 Emplazamiento de las instalaciones.

1.6 Clasificación y características de las instalaciones.

1.6.1 Classificació. Segons risc de les dependències de la indústria (d'acord amb la MI BT corresponent), delimitant-ne cada zona i justificant-ne la classificació adoptada.

- * Locals amb risc d'incendi o explosió (MI BT 026). Emplaçament, zona i forma de protecció.
- * Locals humits (MI BT 027).
- * Locals mullats (MI BT 027).
- * Locals amb riscos de corrosió (MI BT 027).
- * Locals polsosos sense risc d'incendi o explosió (MI BT 027).

- * Locals a temperatura elevada (MI BT 027).
- * Locals a molt baixa temperatura (MI BT 027).
- * Locals en els quals hi ha bateries d'acumuladors (MI BT 027).
- * Estacions de servei, garatges i tallers de reparació de vehicles (MI BT 027).

* Locals de característiques especials (MI BT 027).

1.6.2 Característiques de la instal·lació.

- * Canalitzacions fixes.
- * Canalitzacions mòbils.
- * Lluminàries.
- * Preses de corrent.
- * Aparells de maniobra i protecció.
- * Aparells de mesura.
- * Sistema de protecció contra contactes indirectes.
- * Protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- * Identificació de conductors.

1.7 Programa de necessitats.

* Potència elèctrica instal·lada en enllumenat, força motriu i altres usos.

Potència màxima admissible de la instal·lació.

* Nivells lluminosos exigits segons dependències i tipus de làmpades.

* Potència elèctrica simultània necessària per al normal desenvolupament de l'activitat industrial.

* Determinació de les característiques de l'equip de mesura i potència que cal contractar.

1.8 Descripció de la instal·lació.

1.8.1 Instal·lacions d'enllaç.

* Caixa general de protecció. Equip de mesura. Ubicació i característiques.

1.8.2 Instal·lacions receptores força i/o enllumenat.

* Quadre general i la seua composició.

* Línies de distribució i canalització.

* Quadres secundaris i la seua composició.

* Línia secundària de distribució i les seues canalitzacions.

* Protecció de motors i/o receptors.

1.8.3 Posada a terra.

1.8.4 Equips de connexió d'energia reactiva.

1.8.5 Sistemes de senyalització, alarma, control remot i comunicació.

1.8.6 Enllumenats especials.

1.9 Programa d'execució.

* Indicar-ne el programa d'execució amb especificació del temps i la data prevista per a la posada en marxa.

2. Càlculs justificatius

2.1 Tensió nominal i caiguda de tensió màxima admissible.

2.2 Fórmules utilitzades.

2.3 Potència total instal·lada i sol·licitada.

Coefficient de simultaneïtat.

* Relació de receptors d'enllumenat amb indicació de la seua potència elèctrica en kW.

* Relació de receptors de força motriu, indicant-ne la potència elèctrica en kW.

* Relació de receptors d'altres usos, amb indicació de la potència elèctrica en kW.

2.4 Càlculs luminotècnics.

* Càlcul del nombre de lluminàries.

2.5 Càlculs elèctrics: enllumenat i força motriu.

1.6.1 Clasificación. Según riesgo de las dependencias de la industria (de acuerdo a la MI BT correspondiente), delimitando cada zona y justificando la clasificación adoptada.

- * Locales con riesgo de incendio o explosión (MI BT 026). Emplazamiento, zona y modo de protección.
- * Locales húmedos (MI BT 027).
- * Locales mojados (MI BT 027).
- * Locales con riesgos de corrosión (MI BT 027).
- * Locales polvorientos sin riesgo de incendio o explosión (MI BT 027).

- * Locales a temperatura elevada (MI BT 027).
- * Locales a muy baja temperatura (MI BT 027).
- * Locales en los que existan baterías de acumuladores (MI BT 027).

* Estaciones de servicio, garajes y talleres de reparación de vehículos (MI BT 027).

* Locales de características especiales (MI BT 027).

1.6.2 Características de la instalación.

- * Canalizaciones fijas.
- * Canalizaciones móviles.
- * Luminarias.
- * Tomas de corriente.
- * Aparatos de maniobra y protección.
- * Aparatos de medida.
- * Sistema de protección contra contactos indirectos.
- * Protección contra sobrecargas y cortocircuitos.
- * Identificación de conductores.

1.7 Programa de necesidades.

* Potencia eléctrica instalada en alumbrado, fuerza motriz y otros usos.

Potencia máxima admisible de la instalación.

* Niveles luminosos exigidos según dependencias y tipo de lámparas.

* Potencia eléctrica simultánea necesaria para el normal desarrollo de la actividad industrial.

* Determinación de las características del equipo de medida y potencia a contratar.

1.8 Descripción de la instalación.

1.8.1 Instalaciones de enlace.

* Caja general de protección. Equipo de medida. Ubicación y características.

1.8.2 Instalaciones receptoras fuerza y/o alumbrado.

* Cuadro general y su composición.

* Líneas de distribución y canalización.

* Cuadros secundarios y su composición.

* Línea secundaria de distribución y sus canalizaciones.

* Protección de motores y/o receptores.

1.8.3 Puesta a tierra.

1.8.4 Equipos de conexión de energía reactiva.

1.8.5 Sistemas de señalización, alarma, control remoto y comunicación.

1.8.6 Alumbrados especiales.

1.9 Programa de ejecución.

* Indicar el programa de ejecución reflejando tiempo y fecha prevista para la puesta en marcha.

2. Cálculos justificativos

2.1 Tensión nominal y caída de tensión máxima admisible.

2.2 Fórmulas utilizadas.

2.3 Potencia total instalada y demandada.

Coefficiente de simultaneidad.

* Relación de receptores de alumbrado con indicación de su potencia eléctrica en kW.

* Relación de receptores de fuerza motriz, indicando su potencia eléctrica en Kw.

* Relación de receptores de otros usos, con indicación de su potencia eléctrica en Kw.

2.4 Cálculos luminotécnicos.

* Cálculo del número de luminarias.

2.5 Cálculos eléctricos: alumbrado y fuerza motriz.

* Sistema d'instal·lació elegit en cada zona i les seues característiques.

* Càlcul de la secció dels conductors de la línia repartidora.

* Càlcul de la secció dels conductors i diàmetre dels tubs de canalitzacions que s'utilitzaran en la línia d'alimentació al quadre general i als secundaris.

* Càlcul de la secció dels conductors i diàmetre dels tubs o canalitzacions que s'utilitzaran en les línies derivades.

2.6 Càlcul de les proteccions que cal instal·lar en les diferents línies generals i derivades.

. Sobrecàrrega

* Curtcircuits.

* Harmònics.

* Sobretensions.

2.7 Càlcul del sistema de protecció contra contactes indirectes.

* Càlcul de la posada a terra.

3. Plec de condicions

3.1 Qualitat de materials.

* Conductors elèctrics.

* Conductors de protecció.

* Identificació dels conductors.

* Tubos protectors.

* Caixes d'empalmament i derivació.

* Aparells de comandament i maniobra.

* Aparells de protecció.

3.2 Normes d'execució de les instal·lacions.

3.3 Proves reglamentàries.

3.4 Condicions d'ús, manteniment i seguretat.

3.5 Certificats i documentació.

3.6 Llibre d'ordres.

4. Pressupost

S'indican els diferents elements que constitueixen la instal·lació, concretant-ne la quantitat i el preu corresponents, i totalitzant posteriorment els imports de cada partida.

Nota: no s'inclourà el valor dels motors elèctrics, forns, etc. que apareguen en l'expedient d'inscripció en el Registre Industrial.

5. Plànols

5.1 Situació.

Si és en nucli urbà, indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil identificació.

Si és fora de nucli urbà, reflectint el paratge on se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.

5.2 Plànol general de la indústria, oficines, magatzems, accessos, etc. amb indicació de la ubicació dels diferents receptors, quadres, lluminàries, etc. i dels circuits elèctrics corresponents, reflectint-ne la identificació amb un número i el corresponent índex en l'extrem del plànol. Delimitar les possibles zones classificades (amb risc d'incendi i explosió, etc.).

5.3 Esquema unifilar complet, amb indicació de les característiques de les distintes proteccions que cal instal·lar, i també el nombre i la secció dels conductors, diàmetre dels tubs i tipus d'instal·lació (aèria, en tub a l'aire o encastat, subterrani, etc.) i dels aparells i receptors (amb indicació de la potència elèctrica).

5.4 Posada a terra i detalls.

EE-6

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ DE UN EDIFICI DESTINAT A HABITATGES

1. Memòria

1.1 Resum de característiques.

1.1.1 Promotor.

* Sistema de instalación elegido en cada zona y sus características.

* Cálculo de la sección de los conductores de la línea repartidora.

* Cálculo de la sección de los conductores y diámetro de los tubos de canalizaciones a utilizar en la línea de alimentación al cuadro general y secundarios.

* Cálculo de la sección de los conductores y diámetro de los tubos o canalizaciones a utilizar en las líneas derivadas.

2.6 Cálculo de las protecciones a instalar en las diferentes líneas generales y derivadas.

. Sobrecarga

* Cortocircuitos.

* Armónicos.

* Sobretensiones.

2.7 Cálculo del sistema de protección contra contactos indirectos.

* Cálculo de la puesta a tierra.

3. Pliego de condiciones

3.1 Calidad de materiales.

* Conductores eléctricos.

* Conductores de protección.

* Identificación de los conductores.

* Tubos protectores.

* Cajas de empalme y derivación.

* Aparatos de mando y maniobra.

* Aparatos de protección.

3.2 Normas de ejecución de las instalaciones.

3.3 Pruebas reglamentarias.

3.4 Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad.

3.5 Certificados y documentación.

3.6 Libro de órdenes.

4. Presupuestos

Se indicarán los distintos elementos que constituyen la instalación, concretando la cantidad y precio correspondiente, totalizando posteriormente los importes de cada partida.

Nota: No se incluirá el valor de los motores eléctricos, hornos, etc. que figuren en el expediente de inscripción en el Registro Industrial.

5. Planos

5.1 Situación.

Si es en casco urbano indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando puntos de referencia de fácil identificación.

Si es fuera de casco urbano, reflejando en el paraje en el que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofs y con puntos de referencia de fácil identificación.

5.2 Plano general de la industria, oficinas, almacenes, accesos, etc. con indicación de la ubicación de los distintos receptores, cuadros, luminarias, etc. y de los circuitos eléctricos correspondientes, reflejando su identificación con un número y su correspondiente índice en el extremo del plano. Delimitar las posibles zonas clasificadas (con riesgo de incendio y explosión, etc.).

5.3 Esquema unifilar completo, con indicación de las características de las distintas protecciones a instalar, así como el número y sección de los conductores, diámetro de los tubos y clase de instalación (aérea, en tubo al aire o empotrado, subterráneo, etc.) y de los aparatos y receptores (indicando su potencia eléctrica).

5.4 Puesta a tierra y detalles.

EE-6

INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN DE UN EDIFICIO DESTINADO A VIVIENDAS

1. Memoria

1.1 Resumen de características.

1.1.1 Promotor.

- 1.1.2 Emplaçament.
- 1.1.3 Localitat.
- 1.1.4 Potència total kW.
- 1.1.5 Potència total reduïda (de càlcul) kW.
- 1.1.6 Línia repartidora.
- 1.1.7 Nombre d'habitatges, el seu grau d'electrificació.
- 1.1.8 m² en locals comercials i oficines.
- 1.1.9 Serveis generals.
- 1.1.10 Relació d'instal·lacions específiques.
- 1.1.11 Pressupost total.
- 1.2 Objecte.
- 1.3 Promotor de la instal·lació.
- 1.3.1 Nom, Adreça social.
- 1.4 Emplaçament de les instal·lacions.
- 1.5 Reglamentació i normes tècniques considerades.
- 1.6 Descripció de l'edifici.
- 1.6.1 Habitatges.
- 1.6.2 Locals comercials i oficines.
- 1.6.3 Serveis generals.
- 1.7 Potència total prevista per a l'edifici.
Potència total sense coeficient de simultaneïtat (potència butlletí de connexió).
- 1.8 Descripció de la instal·lació.
- 1.8.1 Centre de transformació (si és el cas).
- 1.8.2 Caixa general de protecció.
 - * Nombre de caixes i característiques.
 - * Situació.
 - * Posada a terra.
- 1.8.3 Línia repartidora.
 - * Descripció: longitud, secció, diàmetre tub.
 - * Canalitzacions materials.
 - * Conductors.
 - * Tubs protectors.
 - * Línies derivades de terra.
- 1.8.4 Centralització de comptadors.
 - * Característiques.
 - * Situació.
- 1.8.5 Derivacions individuals.
 - * Descripció: longitud, secció, diàmetre tub.
 - * Canalitzacions materials.
 - * Conductors.
 - * Tubs protectors.
 - * Línies derivades de terra.
- 1.8.6 Instal·lació interior en habitatges.
 - * Quadre general de distribució.
 - * Característiques instal·lació interior de l'habitatge.
 - * Descripció: conductors, longitud, secció, diàmetre tub.
 - * Nombre circuits, destinació i punts d'utilització de cada circuit.
- * Sistema d'instal·lació elegit.
- 1.8.7 Instal·lació d'usos comuns.
 - * Quadres generals de protecció.
 - * Descripció de la instal·lació.
 - * Escala.
 - * Ascensor.
 - * Amplificador TV.
 - * Porter elèctric.
 - * Grup de pressió.
 - * Emergència.
- 1.8.8 Instal·lació de posada a terra de l'edifici.
 - * Presa de terra (elèctrodes).
 - * Línies principals de terra.
 - * Derivacions de les línies principals de terra.
 - * Conductors de protecció.
- 1.8.9 Xarxa d'equipotencialitat.
 - * Cambres de bany.
 - * Centralització de comptadors d'aigua.

2. Càlculs justificatius

- 2.1 Potència total de l'edifici (incloent-hi coeficient de simultaneïtat per a càlcul).

- 1.1.2 Emplazamiento.
- 1.1.3 Localidad.
- 1.1.4 Potencia total kW.
- 1.1.5 Potencia total reducida (de cálculo) kW.
- 1.1.6 Línea repartidora.
- 1.1.7 N.º viviendas su grado de electrificación.
- 1.1.8 m² en locales comerciales y oficinas.
- 1.1.9 Servicios generales.
- 1.1.10 Relación de instalaciones específicas.
- 1.1.11 Presupuesto total.
- 1.2 Objeto.
- 1.3 Promotor de la instalación.
- 1.3.1 Nombre, domicilio social.
- 1.4 Emplazamiento de las instalaciones.
- 1.5 Reglamentación y normas técnicas consideradas.
- 1.6 Descripción del edificio.
- 1.6.1 Viviendas.
- 1.6.2 Locales comerciales y oficinas.
- 1.6.3 Servicios generales.
- 1.7 Potencia total prevista para el edificio.
Potencia total sin coeficiente de simultaneidad (potencia boletín de acometida).
- 1.8 Descripción de la instalación.
- 1.8.1 Centro de transformación (en su caso).
- 1.8.2 Caja general de protección.
 - * Número de cajas y características.
 - * Situación.
 - * Puesta a tierra.
- 1.8.3 Línea repartidora.
 - * Descripción: longitud, sección, diámetro tubo.
 - * Canalizaciones Materiales:
 - * Conductores.
 - * Tubos protectores.
 - * Líneas derivadas de tierra.
- 1.8.4 Centralización de contadores.
 - * Características.
 - * Situación.
- 1.8.5 Derivaciones individuales.
 - * Descripción: longitud, sección, diámetro tubo.
 - * Canalizaciones materiales:
 - * Conductores.
 - * Tubos protectores.
 - * Líneas derivadas de tierra.
- 1.8.6 Instalación interior en viviendas.
 - * Cuadro general de distribución.
 - * Características instalación interior de la vivienda.
 - * Descripción: conductores, longitud, sección, diámetro tubo.
 - * Núm. circuitos, destino y puntos de utilización de cada circuito.
- * Sistema de instalación elegido.
- 1.8.7 Instalación de usos comunes.
 - * Cuadros generales de protección.
 - * Descripción de la instalación.
 - * Escalera.
 - * Ascensor.
 - * Amplificador TV.
 - * Porter eléctrico.
 - * Grupo de presión.
 - * Emergencia.
- 1.8.8 Instalación de puesta a tierra del edificio.
 - * Toma de tierra (electrodos).
 - * Líneas principales de tierra.
 - * Derivaciones de las líneas principales de tierra.
 - * Conductores de protección.
- 1.8.9 Red de equipotencialidad.
 - * Cuartos de baño.
 - * Centralización de contadores de agua.

2. Cálculos justificativos

- 2.1 Potencia total del edificio (incluyendo coeficiente de simultaneidad para cálculo).

2.1.1 Càlcul segons normes tecnològiques d'edificació (Norma Tècnica d'Edificació NT-IEEV).

2.1.2 Càlculs segons Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

2.2 Secció de la línia repartidora.

2.3 Secció de les derivacions individuals.

2.4 Secció dels circuits interiors.

2.5 Secció de la línia d'usos comuns.

* Escala.

* Ascensor.

* Amplificador TV.

* Porter electrònic.

* Grup de pressió.

* Emergència.

2.6 Terra.

2.6.1 Resistència de la posada a terra.

2.6.2 Secció de les línies de terra.

2.7 Disjuntors.

2.7.1 Càlcul de sobrecàrregues.

2.7.2 Càlcul de curtcircuits.

3. Plec de condicions

3.1 Qualitat dels materials.

* Conductors elèctrics.

* Conductors de protecció.

* Identificació dels conductors.

* Tubs protectors.

* Caixes d'empalmament i derivació.

* Aparells de comandament i maniobra.

* Aparells de protecció.

3.2 Normes d'execució de les instal·lacions.

3.3 Proves reglamentàries.

3.4 Condicions d'ús, manteniment i seguretat.

3.5 Certificats i documentació.

3.6 Llibre d'ordres.

4. Pressupost

S'indican els diferents elements que constitueixen la instal·lació, concretant-ne la quantitat i el preu corresponents, i totalitzant posteriorment els imports parcials de cada partida.

5. Plànols

5.1 Plànol d'emplaçament.

Si és en nucli urbà, indicar l'emplaçament en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil identificació.

Si és fora de nucli urbà, reflectint el paratge en el qual se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació

5.2 Esquema elèctric unifilar general de l'edifici.

5.3 Planta baixa amb indicació de la caixa general de protecció, línia repartidora i situació centralització de comptadors.

5.4 Esquema de canalització vertical.

5.5 Distribució elèctrica en planta d'habitatges amb indicació de volums de prohibició i protecció.

5.6 Xarxa d'equipotencialitat i detalls.

5.7 Posada a terra i detalls.

EE-7

LOCALS (EXCLOSOS ELS DESTINATS A USOS INDUSTRIALS I A HABITATGES)

1. Memòria

1.1 Resum de característiques.

1.1.1 Titular.

1.1.2 Emplaçament.

1.1.3 Localitat.

1.1.4 Potència instal·lada en kW.

1.1.5 Potència de càlcul en kW.

1.1.6 Línia repartidora.

2.1.1 Cálculo según normas tecnológicas de edificación (Norma Técnica de Edificación NT-IEEV).

2.1.2 Cálculos según Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

2.2 Sección de la línea repartidora.

2.3 Sección de las derivaciones individuales.

2.4 Sección de los circuitos interiores.

2.5 Sección de la línea de usos comunes.

* Escalera.

* Ascensor.

* Amplificador TV.

* Portero electrónico.

* Grupo de presión.

* Emergencia.

2.6 Tierra.

2.6.1 Resistencia de la puesta a tierra.

2.6.2 Sección de las líneas de tierra.

2.7 Disyuntores.

2.7.1 Cálculo de sobrecargas.

2.7.2 Cálculo de cortocircuitos.

3. Pliego de condiciones

3.1 Calidad de los materiales.

* Conductores eléctricos.

* Conductores de protección.

* Identificación de los conductores.

* Tubos protectores.

* Cajas de empalme y derivación.

* Aparatos de mando y maniobra.

* Aparatos de protección.

3.2 Normas de ejecución de las instalaciones.

3.3 Pruebas reglamentarias.

3.4 Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad.

3.5 Certificados y documentación.

3.6 Libro de órdenes.

4. Presupuestos

Se indicarán los distintos elementos que constituyen la instalación, concretando la cantidad y precio correspondiente, totalizando posteriormente los importes parciales de cada partida.

5. Planos

5.1 Plano de emplazamiento.

Si es en casco urbano indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando puntos de referencia de fácil identificación.

Si es fuera de casco urbano, reflejando en el paraje en el que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación

5.2 Esquema eléctrico unifilar general del edificio.

5.3 Planta baja con indicación de la caja general de protección, línea repartidora y situación centralización de contadores.

5.4 Esquema de canalización vertical.

5.5 Distribución eléctrica en planta de viviendas con indicación de volúmenes de prohibición y protección.

5.6 Red de equipotencialidad y detalles.

5.7 Puesta a tierra y detalles.

EE-7

LOCALES (EXCLUIDOS LOS DESTINADOS A USOS INDUSTRIALES Y A VIVIENDAS)

1. Memoria

1.1 Resumen de características.

1.1.1 Titular.

1.1.2 Emplazamiento.

1.1.3 Localidad.

1.1.4 Potencia instalada en kW.

1.1.5 Potencia de cálculo en kW.

1.1.6 Línea repartidora.

- 1.1.7 Destinació del local i la seua classificació.
- 1.1.8 Capacitat en locals públics: nombre de persones.
- 1.1.9 Contracte de manteniment (sí/no).
- 1.1.10 Relació d'instal·lacions específiques.
 - 1.1.11 Pressupost total.
- 1.2 Objecte del projecte.
 - Reglaments i disposicions considerades.
 - 1.2.1 Titular de la instal·lació.
- 1.3 Emplaçament de les instal·lacions.
- 1.4 Potència prevista.
 - 1.4.1 Potència total màxima admissible.
 - 1.4.2 Potència total instal·lada.
- 1.5 Descripció de les instal·lacions d'enllaç.
 - 1.5.1 Centre de transformació (si és el cas).
 - 1.5.2 Caixa general de protecció.
 - * Situació.
 - * Posada a terra.
 - 1.5.3 Equips de mesura.
 - * Característiques.
 - * Situació.
 - 1.5.4 Línia repartidora / Derivació individual.
 - 1.5.4.1 Descripció: longitud, secció, diàmetre tub.
 - 1.5.4.2 Canalitzacions.
 - 1.5.4.3 Conductors.
 - * Tubs protectors.
 - * Línia principal de terra.
- 1.6 Descripció de la instal·lació interior.
 - 1.6.1 Classificació i característiques de les instal·lacions segons risc de les dependències dels locals.
 - 1.6.1.1 Locals de pública concurrència (espectacles, reunió i sanitaris) (MI BT 025).
 - 1.6.1.2 Locals amb risc d'incendi o explosió. Tipus i zona (MI BT 026).
 - 1.6.1.3 Locals humits (MI BT 027).
 - 1.6.1.4 Locals mullats (MI BT 027).
 - 1.6.1.5 Locals amb riscos de corrosió (MI BT 027).
 - 1.6.1.6 Locals polsosos sense risc d'incendi o explosió (MI BT 027).
 - 1.6.1.7 Locals a temperatura elevada (MI BT 027).
 - 1.6.1.8 Locals a molt baixa temperatura (MI BT 027).
 - 1.6.1.9 Locals en els quals hi haja bateries d'acumuladors (MI BT 027).
 - 1.6.1.10 Estacions de servei o garatges (MI BT 027).
 - 1.6.1.11 Locals de característiques especials (MI BT 027).
 - 1.6.1.12 Locals per a fins especials (MI BT 028).
 - 1.6.2 Quadre general de distribució.
 - 1.6.2.1 Característiques i composició.
 - 1.6.2.2 Quadres secundaris i composició.
 - 1.6.3 Línies de distribució i canalització.
 - 1.6.3.1 Sistema d'instal·lació elegit.
 - 1.6.3.2 Descripció: longitud, secció i diàmetre del tub.
 - 1.6.3.3 Nombre circuits, destinacions i punts d'utilització de cada circuit.
- 1.7 Subministraments complementaris (amb justificació de la solució adoptada).
 - 1.7.1 Socors.
 - 1.7.2 Reserva.
 - 1.7.3 Duplicat.
- 1.8 Enllumenats especials (si és el cas).
 - 1.8.1 Senyalització.
 - 1.8.2 Emergència.
 - 1.8.3 Reemplaçament.
- 1.9 Línia de posada a terra.
 - 1.9.1 Preses de terra (elèctrodes).
 - 1.9.2 Línies principals de terra.
 - 1.9.3 Derivacions de les línies principals de terra.
 - 1.9.4 Conductors de protecció.
 - 1.9.5 Xarxa d'equipotencialitat.
- 1.10 Instal·lació realitzada en zona classificada.
 - 1.10.1 Condicions especials de la instal·lació en aquestes zones.

- 1.1.7 Destino del local y su clasificación.
- 1.1.8 Aforo en locales públicos: número de personas.
- 1.1.9 Contrato de mantenimiento (sí/no).
- 1.1.10 Relación de instalaciones específicas.
 - 1.1.11 Presupuesto total.
- 1.2 Objeto del proyecto.
 - Reglamentos y disposiciones consideradas.
 - 1.2.1 Titular de la instalación.
- 1.3 Emplazamiento de las instalaciones.
- 1.4 Potencia prevista.
 - 1.4.1 Potencia total máxima admisible.
 - 1.4.2 Potencia total instalada.
- 1.5 Descripción de las instalaciones de enlace.
 - 1.5.1 Centro de transformación (en su caso).
 - 1.5.2 Caja general de protección.
 - * Situación.
 - * Puesta a tierra.
 - 1.5.3 Equipos de medida.
 - * Características.
 - * Situación.
 - 1.5.4 Línea repartidora / Derivación individual.
 - 1.5.4.1 Descripción: longitud, sección, diámetro tubo.
 - 1.5.4.2 Canalizaciones.
 - 1.5.4.3 Conductores:
 - * Tubos protectores.
 - * Línea principal de tierra.
- 1.6 Descripción de la instalación interior.
 - 1.6.1 Clasificación y características de las instalaciones según riesgo de las dependencias de los locales:
 - 1.6.1.1 Locales de pública concurrència (espectáculos, reunión y sanitarios) (MI BT 025).
 - 1.6.1.2 Locales con riesgo de incendio o explosión. Clase y zona (MI BT 026).
 - 1.6.1.3 Locales húmedos (MI BT 027).
 - 1.6.1.4 Locales mojados (MI BT 027).
 - 1.6.1.5 Locales con riesgos de corrosión (MI BT 027).
 - 1.6.1.6 Locales polvorientos sin riesgo de incendio o explosión (MI BT 027).
 - 1.6.1.7 Locales a temperatura elevada (MI BT 027).
 - 1.6.1.8 Locales a muy baja temperatura (MI BT 027).
 - 1.6.1.9 Locales en los que existan baterías de acumuladores (MI BT 027).
 - 1.6.1.10 Estaciones de servicio o garajes (MI BT 027).
 - 1.6.1.11 Locales de características especiales (MI BT 027).
 - 1.6.1.12 Locales para fines especiales (MI BT 028).
 - 1.6.2 Cuadro general de distribución.
 - 1.6.2.1 Características y composición.
 - 1.6.2.2 Cuadros secundarios y composición.
 - 1.6.3 Líneas de distribución y canalización.
 - 1.6.3.1 Sistema de instalación elegido.
 - 1.6.3.2 Descripción: longitud, sección y diámetro del tubo.
 - 1.6.3.3 Núm. circuitos, destinos y puntos de utilización de cada circuito.
- 1.7 Suministros complementarios (justificando la solución adoptada).
 - 1.7.1 Socorro.
 - 1.7.2 Reserva.
 - 1.7.3 Duplicado.
- 1.8 Alumbrados especiales (en su caso).
 - 1.8.1 Señalización.
 - 1.8.2 Emergencia.
 - 1.8.3 Reemplazamiento.
- 1.9 Línea de puesta a tierra.
 - 1.9.1 Tomas de tierra (electrodos).
 - 1.9.2 Líneas principales de tierra.
 - 1.9.3 Derivaciones de las líneas principales de tierra.
 - 1.9.4 Conductores de protección.
 - 1.9.5 Red de equipotencialidad.
- 1.10 Instalación realizada en zona clasificada.
 - 1.10.1 Condiciones especiales de la instalación en estas zonas.

2. Càlculs justificatius

- 2.1 Tensió nominal i caiguda de tensió màxima admissibles.
- 2.2 Fórmules utilitzades.
- 2.3 Potències.
 - 2.3.1 Relació de receptors d'enllumenat, amb indicació de la seua potència elèctrica.
 - 2.3.2 Relació de receptors de força motriu, amb indicació de la seua potència elèctrica.
 - 2.3.3 Relació de receptors d'altres usos, amb indicació de la seua potència elèctrica.
 - 2.3.4 Potència total instal·lada.
 - 2.3.5 Coeficient de simultaneïtat.
 - 2.3.6 Potència de càlcul.
 - 2.3.7 Potència màxima admissible.
- 2.4 Càlculs luminotècnics.
 - 2.4.1 Càlculs del nombre de lluminàries (enllumenat normal i enllumenat especial).
 - 2.5 Càlculs elèctrics: enllumenat i força motriu.
 - 2.5.1 Càlcul de la secció dels conductors i diàmetre dels tubs de canalització que s'utilitzaran en la línia d'alimentació al quadre general i secundaris.
 - 2.5.2 Càlcul de la secció dels conductors i diàmetre dels tubs o canalitzacions que s'utilitzaran en les línies derivades.
 - 2.5.3 Càlcul de les proteccions que cal instal·lar en les diferents línies generals i derivades.
 - 2.5.3.1 Sobrecàrregues.
 - 2.5.3.2 Curtcircuits.
 - 2.5.3.3 Harmònics.
 - 2.5.3.4 Sobretensions.
 - 2.6 Càlcul de sistema de protecció contra contactes indirectes.
 - 2.6.1 Càlcul de la posada a terra.
 - 2.7 Càlcul de ventilació segons full interpretatiu núm. 12 A (només garatges).
 - 2.8 Càlcul de la capacitat del local en relació amb l'article 14 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (només en locals de pública concurrència).

3. Plec de condicions

- 3.1 Condicions dels materials.
 - 3.1.1 Conductors elèctrics.
 - 3.1.2 Conductors de protecció.
 - 3.1.3 Identificació dels conductors.
 - 3.1.4 Tubos protectors.
 - 3.1.5 Caixes d'empalmament i derivació.
 - 3.1.6 Aparells de comandament i maniobra.
 - 3.1.7 Aparells de protecció.
- 3.2 Normes d'execució de les instal·lacions.
- 3.3 Proves reglamentàries.
- 3.4 Condicions d'ús, manteniment i seguretat.
 - 3.4.1 Obligacions de l'usuari.
 - 3.4.2 Obligacions de l'empresa mantenedora.
- 3.5 Certificats i documentació.
- 3.6 Llibre d'ordres.

4. Pressupost

S'indican els diferents elements que constitueixen la instal·lació, concretant-ne la quantitat i el preu corresponents, i totalitzant posteriorment els imports de cada partida.

5. Plànols

- 5.1 Situació.
 - Si és en nucli urbà, indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil identificació.
 - Si és fora de nucli urbà, reflectint el paratge en el qual se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofes i amb punts de referència de fàcil identificació.
- 5.2 Plànol general del local i les seues dependències, accessos, etc., amb indicació de la ubicació dels diferents receptors, quadres, lluminàries, etc. i dels circuits elèctrics corresponents, reflectint-ne la identificació amb un número i el seu corresponent índex en l'extrem del plànol.

2. Cálculos justificativos

- 2.1 Tensión nominal y caída de tensión máxima admisibles.
- 2.2 Fórmulas utilizadas.
- 2.3 Potencias.
 - 2.3.1 Relación de receptores de alumbrado con indicación de su potencia eléctrica.
 - 2.3.2 Relación de receptores de fuerza motriz con indicación de su potencia eléctrica.
 - 2.3.3 Relación de receptores de otros usos, con indicación de su potencia eléctrica.
 - 2.3.4 Potencia total instalada.
 - 2.3.5 Coeficiente de simultaneidad.
 - 2.3.6 Potencia de cálculo.
 - 2.3.7 Potencia máxima admisible.
- 2.4 Cálculos luminotécnicos.
 - 2.4.1 Cálculos del número de luminarias (alumbrado normal y alumbrado especial).
 - 2.5 Cálculos eléctricos: alumbrado y fuerza motriz.
 - 2.5.1 Cálculo de la sección de los conductores y diámetro de los tubos de canalización a utilizar en la línea de alimentación al cuadro general y secundarios.
 - 2.5.2 Cálculo de la sección de los conductores y diámetro de los tubos o canalizaciones a utilizar en las líneas derivadas.
 - 2.5.3 Cálculo de las protecciones a instalar en las diferentes líneas generales y derivadas.
 - 2.5.3.1 Sobrecargas.
 - 2.5.3.2 Cortocircuitos.
 - 2.5.3.3 Armónicos.
 - 2.5.3.4 Sobretensiones.
 - 2.6 Cálculo de sistema de protección contra contactos indirectos.
 - 2.6.1 Cálculo de la puesta a tierra.
 - 2.7 Cálculo de ventilación según hoja interpretativa nº. 12 A (solo garajes).
 - 2.8 Cálculo del aforo del local en relación con el artículo 14 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (sólo en locales de pública concurrència).

3. Pliego de condiciones

- 3.1 Condiciones de los materiales.
 - 3.1.1 Conductores eléctricos.
 - 3.1.2 Conductores de protección.
 - 3.1.3 Identificación de los conductores.
 - 3.1.4 Tubos protectores.
 - 3.1.5 Cajas de empalme y derivación.
 - 3.1.6 Aparatos de mando y maniobra.
 - 3.1.7 Aparatos de protección.
- 3.2 Normas de ejecución de las instalaciones.
- 3.3 Pruebas reglamentarias.
- 3.4 Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad.
 - 3.4.1 Obligaciones de l'usuari.
 - 3.4.2 Obligaciones de la empresa mantenedora.
- 3.5 Certificados y documentación.
- 3.6 Libro de órdenes.

4. Presupuestos

Se indicarán los distintos elementos que constituyen la instalación, concretando la cantidad y precio correspondiente, totalizando posteriormente los importes de cada partida.

5. Planos

- 5.1 Situación.
 - Si es en casco urbano indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando puntos de referencia de fácil identificación.
 - Si es fuera de casco urbano, reflejando en el paraje en el que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.
- 5.2 Plano general del local y sus dependencias, accesos, etc., con indicación de la ubicación de los distintos receptores, cuadros, luminarias, etc. y de los circuitos eléctricos correspondientes, reflejando su identificación con un número y su correspondiente índice en el extremo del plano.

5.3 Esquema unifilar complet, amb indicació de les característiques de les distintes proteccions que cal instal·lar, i també el nombre i la secció dels conductors, diàmetre dels tubs i tipus d'instal·lació (aèria, en tub a l'aire o encastat, subterrani, etc.) i dels aparells i receptors (amb indicació de la potència elèctrica).

5.4 Posada a terra i detalls.

EG-1

INSTAL·LACIONS D'EMMAGATZEMATGE I RECEPTORS DE GLP

1. Memòria

1.1 Resum de característiques.

1.1.1 Titular.

1.1.2 Emplaçament.

1.1.3 Localitat.

1.1.4 Tipus d'instal·lació (aèria o enterrada).

1.1.5 Volum en m³ d'emmagatzematge.

1.1.6 Instal·lació receptora. Activitat que utilitza el GLP.

1.1.7 Potència tèrmica total de la instal·lació en kW.

1.1.8 Relació de receptors, amb indicació dels que estan certificats i dels aparells singulars.

1.1.9 Pressupost total.

1.2 Introducció.

1.2.1 Antecedents.

1.2.2 Objecte del projecte.

1.2.3 Emplaçament de la instal·lació.

1.2.4 Legislació aplicable.

1.2.5 Termini d'execució de les instal·lacions.

1.2.6 Característiques del gas subministrat.

1.3 Emmagatzematge combustible.

1.3.1 Descripció i sistema elegit.

1.3.2 Classificació i distàncies de seguretat.

1.3.3 Accessos.

1.3.4 Equip de transvasament.

1.3.5 Equip de vaporització.

1.3.6 Equips de regulació.

1.3.7 Protecció contra incendis.

1.3.8 Protecció anticorrosiva.

1.3.9 Instal·lació elèctrica.

1.4 Xarxa de distribució.

1.4.1 Descripció.

1.4.2 Característiques de la canonada.

1.4.3 Protecció anticorrosiva.

1.5 Aparells receptors.

1.5.1.1 Descripció i característiques:

Indicar així:

* Potència en kcal/h.

* Pressions d'ús en bars.

* Certificació i marcatge CE o aparell singular.

* Condicions d'instal·lació.

2. Càlculs

2.1 Bases de càlcul.

2.2 Càlculs.

2.2.1 Consum i autonomia.

2.2.2 Valoració.

2.2.3 Vàlvules de seguretat.

2.2.4 Punt màxim ompliment: longitud tub sonda.

2.2.5 Xarxa de distribució.

2.2.6 Ventilacions.

2.2.7 Evacuació de fums.

2.2.8 Protecció catòdica.

3. Plec de condicions

3.1 Característiques de l'empresa instal·ladora.

3.2 Proves:

3.2.1 Emmagatzematge i vàlvules seguretat.

3.2.2 Xarxa de distribució.

3.2.3 Aparells.

5.3 Esquema unifilar completo, con indicación de las características de las distintas protecciones a instalar, así como el número y sección de los conductores, diámetro de los tubos y clase de instalación (área, en tubo al aire o empotrado, subterráneo, etc.) y de los aparatos y receptores (indicando su potencia eléctrica).

5.4 Puesta a tierra y detalles.

EG-1

INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO Y RECEPTORES DE GLP

1. Memoria

1.1 Resumen de características.

1.1.1 Titular.

1.1.2 Emplazamiento.

1.1.3 Localidad.

1.1.4 Tipo de instalación (aérea o enterrada).

1.1.5 Volumen en m³ de almacenamiento.

1.1.6 Instalación receptora. Actividad que utiliza el GLP.

1.1.7 Potencia térmica total de la instalación en KW.

1.1.8 Relación de receptores indicando los que están certificados y los aparatos singulares.

1.1.9 Presupuesto total.

1.2 Introducción.

1.2.1 Antecedentes.

1.2.2 Objeto del proyecto.

1.2.3 Emplazamiento de la instalación.

1.2.4 Legislación aplicable.

1.2.5 Plazo de ejecución de las instalaciones.

1.2.6 Características del gas suministrado.

1.3 Almacenamiento combustible.

1.3.1 Descripción y sistema elegido.

1.3.2 Clasificación y distancias de seguridad.

1.3.3 Accesos.

1.3.4 Equipo de trasvase.

1.3.5 Equipo de vaporización.

1.3.6 Equipos de regulación.

1.3.7 Protección contra incendios.

1.3.8 Protección anticorrosiva.

1.3.9 Instalación eléctrica.

1.4 Red de distribución.

1.4.1 Descripción.

1.4.2 Características de la tubería.

1.4.3 Protección anticorrosiva.

1.5 Aparatos receptores.

1.5.1.1 Descripción y características:

Indicar así:

* Potencia en Kcal/h.

* Presiones de uso en bares.

* Certificación y marcado CE o aparato singular.

* Condiciones de instalación.

2. Cálculos

2.1 Bases de cálculo.

2.2 Cálculos.

2.2.1 Consumo y autonomía.

2.2.2 Valoración.

2.2.3 Válvulas de seguridad.

2.2.4 Punto máximo llenado: longitud tubo sonda.

2.2.5 Red de distribución.

2.2.6 Ventilaciones.

2.2.7 Evacuación de humos.

2.2.8 Protección catódica.

3. Pliego de condiciones

3.1 Características de la empresa instaladora.

3.2 Pruebas:

3.2.1 Almacenamiento y válvulas seguridad.

3.2.2 Red de distribución.

3.2.3 Aparatos.

- 3.3 Certificats i documents.
- 3.4 Qualitat de materials.
- 3.5 Normes d'execució.
- 3.6 Condicions d'ús, manteniment i seguretat.
- 3.7 Llibre d'ordres.

4. Pressupost

- 4.1 Pressupostos parcials.
- 4.2 Pressupost total.

5. Plànols

5.1 Situació.

Si és en nucli urbà, indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil localització.

Si és fora del nucli urbà, reflectint el paratge on se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.

5.2 Planta de les instal·lacions, amb indicació de distàncies de seguretat, terrenys aliens, conduccions, etc.

5.3 Alçats necessaris.

5.4 Plànols de detall.

5.4.1 Emmagatzematge, amb indicació de distàncies de seguretat.

5.4.2 Esquema protecció catòdica.

5.4.3 Planta de la xarxa de distribució i situació dels receptors.

5.4.4 Esquema isomètric de la instal·lació.

EG-2

INSTAL·LACIÓ RECEPTORA DE GAS CANALITZAT D'ÚS INDUSTRIAL I COMERCIAL

1. Memòria

- 1.1 Resum de característiques.
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Emplaçament.
 - 1.1.3 Tipus i classe d'instal·lació receptora.
 - 1.1.4 Pressió connexió en bars.
 - 1.1.5 ERM capacitat Nm³/n.
 - 1.1.6 Pressió de distribució en bars.
 - 1.1.7 Relació de receptors indicant-ne els que estan certificats i els aparells singulars.
 - 1.1.8 Potència tèrmica total de la instal·lació en kW.
 - 1.1.9 Pressupost total.
 - 1.2 Introducció.
 - 1.2.1 Antecedents.
 - 1.2.2 Objecte del projecte.
 - 1.2.3 Emplaçament de la instal·lació.
 - 1.2.4 Legislació aplicable.
 - 1.2.5 Termini d'execució de les instal·lacions.
 - 1.2.6 Característiques del gas subministrat.
 - 1.3 Connexió interior a alta/mitjana pressió.
 - 1.3.1 Descripció.
 - 1.3.2 Característiques de la canonada.
 - 1.3.3 Protecció anticorrosiva activa i passiva de la canonada.
 - 1.4 Instal·lació de l'ERM.
 - 1.4.1 Descripció.
 - 1.4.2 Característiques dels materials.
 - 1.4.3 Recinte.
 - 1.4.4 Instal·lació elèctrica.
 - 1.4.5 Distàncies, sistema contra incendis i ventilació.
 - 1.5 Xarxa de distribució interior.
 - 1.5.1 Descripció.
 - 1.5.2 Característiques de la canonada.
 - 1.6 Grup de regulació i seguretat.
 - 1.6.1 Descripció.
 - 1.6.2 Característiques del grup de regulació.
 - 1.7 Aparells receptors.
 - 1.7.1 Descripció i característiques.

- 3.3 Certificados y documentos.
- 3.4 Calidad de materiales.
- 3.5 Normas de ejecución.
- 3.6 Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad.
- 3.7 Libro de órdenes.

4. Presupuesto

- 4.1 Presupuestos parciales.
- 4.2 Presupuesto total.

5. Planos

5.1 Situación.

Si es en casco urbano, indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando puntos de referencia de fácil localización.

Si es fuera del casco urbano, reflejando en el paraje que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.

5.2 Planta de las instalaciones, indicando distancias de seguridad, terrenos ajenos, conducciones, etc.

5.3 Alzados necesarios.

5.4 Planos de detalle.

5.4.1 Almacenamiento, indicando distancias de seguridad.

5.4.2 Esquema protección catódica.

5.4.3 Planta de la red de distribución y situación de los receptores.

5.4.4 Esquema isométrico de la instalación.

EG-2

INSTALACIÓN RECEPTORA DE GAS CANALIZADO USO INDUSTRIAL Y COMERCIAL

1. Memoria

- 1.1 Resumen de características.
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Emplazamiento.
 - 1.1.3 Tipo y clase de instalación receptora.
 - 1.1.4 Presión acometida en bares.
 - 1.1.5 ERM capacidad Nm³/n.
 - 1.1.6 Presión de distribución en bares.
 - 1.1.7 Relación de receptores indicando los que están certificados y los aparatos singulares.
 - 1.1.8 Potencia térmica total de la instalación en KW.
 - 1.1.9 Presupuesto total.
 - 1.2 Introducción.
 - 1.2.1 Antecedentes.
 - 1.2.2 Objeto del proyecto.
 - 1.2.3 Emplazamiento de la instalación.
 - 1.2.4 Legislación aplicable.
 - 1.2.5 Plazo de ejecución de las instalaciones.
 - 1.2.6 Características del gas suministrado.
 - 1.3 Acometida interior a alta/media presión.
 - 1.3.1 Descripción.
 - 1.3.2 Características de la tubería.
 - 1.3.3 Protección anticorrosiva activa y pasiva de la tubería.
 - 1.4 Instalación de la ERM.
 - 1.4.1 Descripción.
 - 1.4.2 Características de los materiales.
 - 1.4.3 Recinto.
 - 1.4.4 Instalación eléctrica.
 - 1.4.5 Distancias, sistema contra incendios y ventilación.
 - 1.5 Red de distribución interior.
 - 1.5.1 Descripción.
 - 1.5.2 Características de la tubería.
 - 1.6 Grupo de regulación y seguridad.
 - 1.6.1 Descripción.
 - 1.6.2 Características del grupo de regulación.
 - 1.7 Aparatos receptores.
 - 1.7.1 Descripción y características.

Indicar així:

- * Potència (kcal/h).
- * Pressions d'ús (bars).
- * Homologació o marcatge CE.
- * Condicions d'instal·lació.

2. Càlculs

- 2.1 Bases de càlcul.
- 2.2 Càlculs.
 - 2.2.1 Connexió interior.
 - 2.2.2 ERM.
 - 2.2.3 Xarxa de distribució.
 - 2.2.4 Ventilació.
 - 2.2.5 Evacuació de fums.
 - 2.2.6 Protecció catòdica.

3. Plec de condicions

- 3.1 Qualitat de materials.
- 3.2 Normes d'execució.
- 3.3 Característiques de l'empresa instal·ladora.
- 3.4 Proves.
 - 3.4.1 Connexió.
 - 3.4.2 ERM.
 - 3.4.3 Xarxa interior.
 - 3.4.4 Aparells.
- 3.5 Condicions d'ús, manteniment i seguretat.
- 3.6 Certificats i documents.
- 3.7 Llibre d'ordres.

4. Pressupost

- 4.1 Pressupostos parcials.
- 4.2 Pressupost global.

5. Plànols

- 5.1 Situació.

Si és en nucli urbà, indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil localització.

Si és fora del nucli urbà, reflectint el paratge on se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.

- 5.2 Planta de les instal·lacions.
- 5.3 Alçats necessaris.
- 5.4 Plànols de detall.
 - 5.4.1 ERM.
 - 5.4.2 Grup de regulació i seguretat.
 - 5.4.3 Traçat protecció catòdica.
 - 5.4.4 Plànol isomètric de les zones que calga.
 - 5.4.5 Esquema general de la instal·lació.

EG-3

AUTORITZACIÓ D'APARELL DE GAS DE CARÀCTER ÚNIC

1. Memòria

- 1.1 Resum de característiques.
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Emplaçament.
 - 1.1.3 Tipus d'indústria o activitat (núm. registre industrial, si en té).
 - 1.1.4 Tipus d'aparell (nom, núm. identificació, etc.).
 - 1.1.5 Gas que consumeix.
 - 1.1.6 Potència calorífica (kcal /h).
 - 1.1.7 Pressupost total.
- 1.2 Introducció.
 - 1.2.1 Antecedents.
 - 1.2.2 Objecte del projecte.
 - 1.2.3 Titular.
 - 1.2.4 Termini d'execució de les instal·lacions.

Indicar así:

- * Potencia (Kcal/h).
- * Presiones de uso (bares).
- * Homologación o marcado CE.
- * Condiciones de instalación.

2. Cálculos

- 2.1 Bases de cálculo.
- 2.2 Cálculos.
 - 2.2.1 Acometida interior.
 - 2.2.2 ERM.
 - 2.2.3 Red de distribución.
 - 2.2.4 Ventilación.
 - 2.2.5 Evacuación de humos.
 - 2.2.6 Protección catódica.

3. Pliego de condiciones

- 3.1 Calidad de materiales.
- 3.2 Normas de ejecución.
- 3.3 Características de la empresa instaladora.
- 3.4 Pruebas:
 - 3.4.1 Acometida.
 - 3.4.2 ERM.
 - 3.4.3 Red interior.
 - 3.4.4 Aparatos.
- 3.5 Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad.
- 3.6 Certificados y documentos.
- 3.7 Libro de órdenes.

4. Presupuesto

- 4.1 Presupuestos parciales.
- 4.2 Presupuesto global.

5. Planos

- 5.1 Situación.

Si es en casco urbano, indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando puntos de referencia de fácil localización.

Si es fuera del casco urbano, reflejando en el paraje que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.

- 5.2 Planta de las instalaciones.
- 5.3 Alzados necesarios.
- 5.4 Planos de detalle.
 - 5.4.1 ERM.
 - 5.4.2 Grupo de regulación y seguridad.
 - 5.4.3 Trazado protección catódica.
 - 5.4.4 Plano isométrico de las zonas que se requiera.
 - 5.4.5 Esquema general de la instalación.

EG-3

AUTORIZACIÓN DE APARATO A GAS DE CARÁCTER ÚNICO

1. Memoria

- 1.1 Resumen de características.
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Emplazamiento.
 - 1.1.3 Tipo de industria o actividad (Nº. Registro industrial si lo tiene).
 - 1.1.4 Tipo de aparato (nombre, nº. identificación, etc.).
 - 1.1.5 Gas que consume.
 - 1.1.6 Potencia calorífica (kcal /h).
 - 1.1.7 Presupuesto total.
- 1.2 Introducción.
 - 1.2.1 Antecedentes.
 - 1.2.2 Objeto del proyecto.
 - 1.2.3 Titular.
 - 1.2.4 Plazo de ejecución de las instalaciones.

1.2.5 Emplaçament de les instal·lacions (paratge, localitat i situació dins del local).

1.2.6 Legislació aplicable.

1.2.7 Aplicació de l'aparell (ús al qual es destina).

1.3 Característiques de l'aparell.

1.3.1 Descripció general de l'aparell.

* Circuit de gas.

* Cambra de combustió.

* Eixida de gasos de combustió.

* Cremadors: potència i característiques.

* Sistema d'aportació d'aire.

* Sistema de regulació gas-aire.

2.1. Tipus de gasos que utilitza.

2.2. Pressions de funcionament en bars.

2.3. Potències i característiques de cada un dels cremadors en kcal/h.

2.4. Sistemes de seguretat. Valors de tara.

2.5. Altres elements i les seues característiques.

2.6. Capacitat de càrrega màxima dels recipients de gas, si és el cas.

2. Càlculs justificatius

2.1 Bases de càlcul.

2.2 Càlculs.

3. Plec de condicions

3.1 Qualitat de materials.

3.2 Normes d'execució i muntatge.

3.3 Proves i assajos reglamentaris.

3.4 Instruccions de posada en marxa i funcionament.

3.5 Condicions d'instal·lació, manteniment i seguretat (especificant-ne el període màxim de revisió aconsellable).

4. Pressupost

5. Plànols

5.1 Situació.

Si és en nucli urbà, indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil localització.

Si és fora del nucli urbà, reflectint el paratge on se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.

5.2 Plànol d'emplaçament dins de la indústria i la seua connexió a la xarxa de distribució.

5.3 Plànols descriptius.

5.4 Fitxa tècnica de l'aparell.

5.5 Diagrames de gas i aire amb els elements de control i seguretat.

EG-4

INSTAL·LACIONS DE XARXES DE DISTRIBUCIÓ I CONEXIONS DE GASOS COMBUSTIBLES

1. Memòria

1.1 Resum de característiques.

1.1.1 Titular.

1.1.2 Emplaçament.

1.1.3 Servei al qual es destina.

1.1.4 Origen i final.

1.1.5 Pressió de treball en bars.

1.1.6 Longitud en m.

1.1.7 Diàmetres nominals de la conducció.

1.1.8 Relació d'organismes afectats per encreuaments, paral·lelismes i pas per zones als quals han d'enviar-se separates.

1.1.9 Pressupost total.

1.2 Antecedents.

1.3 Objecte del projecte.

1.4 Emplaçament de la instal·lació.

1.5 Legislació aplicable.

1.2.5 Emplazamiento de las instalaciones (paraje, localidad y situación dentro del local).

1.2.6 Legislación aplicable.

1.2.7 Aplicación del aparato (uso al que se destina).

1.3 Características del aparato.

1.3.1 Descripción general del aparato.

* Circuito de gas.

* Cámara de combustión.

* Salida de gases de combustión.

* Quemadores: Potencia y características.

* Sistema de aportación de aire.

* Sistema de regulación gas-aire.

2.1. Tipos de gases que utilice.

2.2. Presiones de funcionamiento en bares.

2.3. Potencias y características de cada uno de los quemadores en kcal/h.

2.4. Sistemas de seguridad. Valores de tarado.

2.5. Otros elementos y sus características.

2.6. Capacidad de carga máxima de los recipientes de gas en su caso.

2. Cálculos justificativos

2.1 Bases de cálculo.

2.2 Cálculos.

3. Pliego de condiciones

3.1 Calidad de materiales.

3.2 Normas de ejecución y montaje.

3.3 Pruebas y ensayos reglamentarios.

3.4 Instrucciones de puesta en marcha y funcionamiento.

3.5 Condiciones de instalación, mantenimiento y seguridad (especificando el período máximo de revisión aconsejable).

4. Presupuesto

5. Planos

5.1 Situación.

Si es en casco urbano, indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando puntos de referencia de fácil localización.

Si es fuera del casco urbano, reflejando en el paraje que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.

5.2 Plano de emplazamiento dentro de la industria y su conexión a la red de distribución.

5.3 Planos descriptivos.

5.4 Ficha técnica del aparato.

5.5 Diagramas de gas y aire con los elementos de control y seguridad.

EG-4

INSTALACIONES DE REDES DE DISTRIBUCIÓN Y ACOMETIDAS DE GASES COMBUSTIBLES

1. Memoria

1.1 Resumen de características.

1.1.1 Titular.

1.1.2 Emplazamiento.

1.1.3 Servicio al que se destina.

1.1.4 Origen y final.

1.1.5 Presión de trabajo en bares.

1.1.6 Longitud en m.

1.1.7 Diámetros nominales de la conducción.

1.1.8 Relación de organismos afectados por cruzamientos, paralelismos y paso por zonas a los que deben enviarse separatas.

1.1.9 Presupuesto total.

1.2 Antecedentes.

1.3 Objeto del proyecto.

1.4 Emplazamiento de la instalación.

1.5 Legislación aplicable.

- 1.6 Termini d'execució de les instal·lacions.
- 1.7 Característiques del gas subministrat.
- 1.8 Descripció de la instal·lació.
 - 1.8.1 Descripció del traçat.
 - 1.8.2 Característiques de la canonada.
 - 1.8.3 Protecció anticorrosiva.
 - 1.8.4 Condicions d'enterrament, profunditat, protecció, senyalització, etc.
 - 1.8.5 Encreuaments i paral·lelismes i pas per zones d'especial protecció.
 - 1.8.6 Situació de vàlvules de seccionament, control i punts de mesura de les condicions de la distribució.

2. Càlculs

- 2.1 Bases de càlcul.
- 2.2 Dimensionament de les canalitzacions.
 - Protecció mecànica.
 - Protecció catòdica.

3. Plec de condicions

- 3.1 Característiques de l'empresa instal·ladora.
- 3.2 Proves, assajos i verificacions.
- 3.3 Certificats i documents.
- 3.4 Qualitat de materials.
- 3.5 Normes d'execució.
- 3.6 Condicions d'ús, manteniment i seguretat.
- 3.7 Llibre d'ordres.

4. Pressupost

- 4.1 Pressupostos parcials.
- 4.2 Pressupost total.

5. Plànols

- 5.1 Situació.

Si és en nucli urbà, indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil localització.

Si és fora del nucli urbà, reflectint el paratge on se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.

- 5.2 Plànol general de la xarxa de distribució.
- 5.3 Detalls de rases i arquetes.

5.4 Plànols específics de cada encreuament, paral·lelisme o pas per zones que contingui condicions especials.

6. Annex

Separates per a trametre als organismes afectats.

Pot incloure's en el mateix projecte el subministrament a la xarxa de distribució des d'un emmagatzematge o des d'una altra xarxa de gas, i haurà de complir els continguts mínims de la EG-1 i de la EG-2 que corresponguen en cada cas.

EA-1
CONTINGUT MÍNIM DELS PROJECTES
D'INSTAL·LACIONS RECEPTORES D'AIGUA

1. Memòria

- 1.1 Resum de característiques.
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Localitat.
 - 1.1.3 Situació de la instal·lació.
 - 1.1.4 Projectista.
 - 1.1.5 Director d'obra.
 - 1.1.6 Nom de l'empresa instal·ladora de llanterneria i CIF.
 - 1.1.7 Tipus d'habitatges.
 - * Bloc d'habitatges.
 - * Bungalows/viles.
 - * Altres instal·lacions.
 - 1.1.8 Característiques de la instal·lació.

- 1.6 Plazo de ejecución de las instalaciones.
- 1.7 Características del gas suministrado.
- 1.8 Descripción de la instalación.
 - 1.8.1 Descripción del trazado.
 - 1.8.2 Características de la tubería.
 - 1.8.3 Protección anticorrosiva.
 - 1.8.4 Condiciones de enterramiento, profundidad, protección, señalización, etc.
 - 1.8.5 Cruzamientos y paralelismos y paso por zonas de especial protección.
 - 1.8.6 Situación de válvulas de seccionamiento, control y puntos de medida de las condiciones de la distribución.

2. Cálculos

- 2.1 Bases de cálculo.
- 2.2 Dimensionado de las canalizaciones.
 - Protección mecánica.
 - Protección catódica.

3. Pliego de condiciones

- 3.1 Características de la empresa instaladora.
- 3.2 Pruebas, ensayos y verificaciones.
- 3.3 Certificados y documentos.
- 3.4 Calidad de materiales.
- 3.5 Normas de ejecución.
- 3.6 Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad.
- 3.7 Libro de órdenes.

4. Presupuesto

- 4.1 Presupuestos parciales.
- 4.2 Presupuesto total.

5. Planos

- 5.1 Situación.

Si es en casco urbano, indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando puntos de referencia de fácil localización.

Si es fuera del casco urbano, reflejando en el paraje que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.

- 5.2 Plano general de la red de distribución.
- 5.3 Detalles de zanjas y arquetas.

5.4 Planos específicos de cada cruzamiento, paralelismo o paso por zonas que contenga condiciones especiales.

6. Anexo

Separatas para remitir a los organismos afectados.

Puede incluirse en el mismo proyecto el suministro a la red de distribución desde un almacenamiento o desde otra red de gas, debiendo cumplir los contenidos mínimos de la EG-1 y de la EG-2 que le correspondan en cada caso.

EA-1
CONTENIDO MÍNIMO DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES RECEPTORAS DE AGUA

1. Memoria

- 1.1 Resumen de características.
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Localidad.
 - 1.1.3 Situación de la instalación.
 - 1.1.4 Projectista.
 - 1.1.5 Director de obra.
 - 1.1.6 Nombre de la empresa instaladora de fontanería y CIF.
 - 1.1.7 Tipo de viviendas.
 - * Bloque de viviendas.
 - * Bungalows/villas.
 - * Otras instalaciones.
 - 1.1.8 Características de la instalación.

Nombre d'habitatges

A ___ B ___ C ___ D ___ E ___ ALTRES ___

Habitatges/planta:

	DIÀMETRE		LON- GITUD	NOMBRE
	INT	MATERIAL		
CONNEXIÓ:	_____	_____	_____	_____
TUB D'ALIMENTACIÓ:	_____	_____	_____	_____
BATERIA:	_____	_____	_____	_____
MUNTANTS:	_____	_____	_____	_____
DERIV. SUBMINISTRAMENT:	_____	_____	_____	_____
DERIV. APARELLS:	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____

HI HA EQUIP IMPULSOR: SÍ/NO NRE. DE GRUPS:

NRE. DE BOMBES: POTÈNCIA: CV

VOLUM CALDERÍ: LITRES

NRE. DE DEPÒSITS: LITRES EMMAGATZEMATS:

SITUACIÓ DEPÒSITS:

OBSERVACIONS:

1.1.9 Pressupost total.

1.2 Dades identificadores.

1.2.1 Del tècnic autor del projecte (incloent-hi titulació, número de col·legiat, col·legi professional, adreça per a notificacions, telèfon de contacte, fax i correu electrònic).

1.2.2 Del titular (incloent-hi nom de la persona física o raó social, CIF/NIF, nom del gerent o apoderat i de la persona de contacte, Adreça i adreça per a notificacions, telèfon, fax i correu electrònic).

1.2.3 De l'empresa instal·ladora (en cas que es conega).

1.2.4 Del tècnic director d'obra (en cas que es conega).

1.3 Antecedents i objecte del projecte.

1.4. Emplaçament de la instal·lació.

1.5 Legislació aplicada.

1.6 Descripcions detallades.

1.6.1 Descripció de l'edifici.

* Ús de l'edifici. Altures parcials i total.

* Nombre de blocs, escales, habitatges unifamiliars, etc.

* Nombre de plantes; nombre d'habitatges o locals (amb el seu ús) per planta i nre. total d'instal·lacions.

* Nombre i tipus de subministraments.

* Altres casos.

1.6.2 Pressió existent en el punt de lliurament de la xarxa. Subministrament directe de la xarxa o per equip de pressió. Justificació de la decisió presa.

1.6.3 Descripció de les instal·lacions de llanterneria.

* Generals (connexions, tubs d'alimentació, vàlvules, claus, protecció contra retorns).

* Grups de sobrelevació, depòsits de pressió.

* Depòsit d'emmagatzematge.

* Comptadors (nombre de centralitzacions, bateries, tipus de allotjament - armari, cambra, vàlvules, claus, protecció contra retorns).

* Particulars (muntants, derivacions particulars, ramificacions interiors, derivacions a aparells, vàlvules, claus, protecció contra retorns).

* Instal·lacions especials: descalcificadors, fluxors, refrigeració, etc.

* Aigua calenta sanitària. Sistemes de preparació. Materials de les canonades.

* Aparells instal·lats en cada local o habitatge.

* Cabal previst i tipus de subministrament en cada local o habitatge.

* Resum del total de l'edifici. Cabal. Nombre d'habitatges i tipus de subministrament.

Nº de viviendas

A ___ B ___ C ___ D ___ E ___ OTROS ___

Viviendas/planta:

	DIÀMETRO		LON- GITUD	NUMERO
	INT	MATERIAL		
ACOMETIDA:	_____	_____	_____	_____
TUBO DE ALIMENTACIÓN:	_____	_____	_____	_____
BATERÍA:	_____	_____	_____	_____
MONTANTES:	_____	_____	_____	_____
DERIV. SUMINISTRO:	_____	_____	_____	_____
DERIV. APARATOS:	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____

EXISTE EQUIPO IMPULSOR: SÍ/NO N.º DE GRUPOS:

N.º DE BOMBAS: POTENCIA: CV

VOLUMEN CALDERÍN: LITROS

N.º DE DEPÓSITOS: LITROS ALMACENADOS:

SITUACIÓN DEPÓSITOS:

OBSERVACIONES:

1.1.9 Presupuesto total.

1.2 Datos identificativos:

1.2.1 Del técnico autor del proyecto (incluyendo titulación, n.º de colegiado, colegio profesional, dirección para notificaciones, teléfono de contacto, fax y correo electrónico).

1.2.2 Del titular (incluyendo nombre de la persona física o razón social, CIF/NIF, nombre del gerente o apoderado y de la persona de contacto, domicilio y dirección para notificaciones, teléfono, fax y correo electrónico).

1.2.3 De la empresa instaladora (en caso de conocerse).

1.2.4 Del técnico director de obra (en caso de conocerse).

1.3 Antecedentes y objeto del proyecto.

1.4. Emplazamiento de la instalación.

1.5 Legislación aplicada.

1.6 Descripciones pormenorizadas.

1.6.1 Descripción del edificio.

* Uso del edificio. Alturas parciales y total.

* N.º de bloques, escaleras, viviendas unifamiliares, etc.

* N.º de plantas; n.º de viviendas o locales (con su uso) por planta y n.º total de instalaciones.

* Número y clases de suministros.

* Otros casos.

1.6.2 Presión existente en el punto de entrega de la red. Suministro directo de la red o por equipo de presión. Justificación de la decisión tomada.

1.6.3 Descripción de las instalaciones de fontanería:

* Generales (acometidas, tubos de alimentación, válvulas, llaves, protección contra retornos).

* Grupos de sobrelevación, depósitos de presión.

* Depósito de almacenamiento.

* Contadores (n.º de centralizaciones, baterías, tipo de alojamiento - armario, cámara, válvulas, llaves, protección contra retornos).

* Particulares (montantes, derivaciones particulares, ramificaciones interiores, derivaciones a aparatos, válvulas, llaves, protección contra retornos).

* Instalaciones especiales: descalcificadores, fluxores, refrigeración, etc.

* Agua caliente sanitaria. Sistemas de preparación. Materiales de las tuberías.

* Aparatos instalados en cada local o vivienda.

* Caudal previsto y tipo de suministro en cada local o vivienda.

* Resumen del total del edificio. Caudal. Número de viviendas y tipo de suministro.

2. Càlculs justificatius

2.1 Bases de càlcul.

2.2 Dimensionament de la instal·lació per aplicació de les taules reglamentàries, (quan siga factible, o si de cas hi manca, dimensionament per càlculs amb descripció del mètode utilitzat i la seua justificació).

* Connexió.

* Tub d'alimentació.

* Comptador general. Comptadors divisoris.

* Bateria de comptadors. Comptadors. Comptadors divisoris.

* Tubs ascendants.

* Derivacions particulars del subministrament. Xarxa de distribució interior.

* Derivacions a aparells.

* Pèrdua de càrrega.

* Equip de pressió i depòsits (si és el cas).

* Claus, accessoris i altres elements o equips.

* Fluxors.

* Aparells descalcificadors d'aigua.

2.3 Quadre resum de dimensionament de la instal·lació, amb especificació del material i les seues característiques tècniques, longitud i diàmetre de cada canonada i dels seus accessoris per a aigua freda i calenta.

2.4 Potència elèctrica instal·lada.

2.5 Desguassos.

2.6 Aigua calenta (no inclosa en el RITE).

3. Plec de condicions

3.1 Especificacions de qualitat de canonades i accessoris.

3.2 Requisits exigits a l'empresa instal·ladora.

3.3 Normes d'execució tècnica de les instal·lacions.

3.4 Llibre d'ordres.

3.5 Proves reglamentàries i suplementàries realitzades.

3.6 Certificats i documentacions.

3.7 Instruccions d'ús, manteniment i seguretat d'aparells i instal·lacions.

4. Pressupostos

4.1 Parcials, amb indicació de quantitats, mesuraments, preus unitaris i imports resultants.

4.2 Resum per capítols.

4.3 Total.

5. Plànols

5.1 Situació i emplaçament (fotocòpia de la guia de carrers, on es marque amb claredat la ubicació, o bé, es grafie de la forma més clara possible l'itinerari que cal seguir, carreteres, camins o carrers, per a anar des del nucli de la població més pròxim fins al lloc on es troba ubicada la instal·lació, amb indicació de les distàncies de cada tram i els punts de referència de fàcil localització, que possibilite l'accés de forma senzilla a l'esmentada instal·lació.

5.2 De les plantes que tinguen la instal·lació general i de cada planta tipus (amb indicació de connexió, canonades, accessoris i comptador general, si és el cas).

5.3 D'alçat de les plantes amb instal·lació general.

5.4 D'alçat de les plantes tipus que hi haja.

5.5 De planta i alçat de la cambra d'equip impulsor i depòsits (si és el cas).

5.6 De planta i alçat de la cambra o armari de la bateria o les bateries de comptadors divisoris.

5.7 Esquema de principi, des de la connexió a la xarxa pública fins als aparells de consum.

5.8 Plànols de detall.

2. Cálculos justificativos

2.1 Bases de cálculo.

2.2 Dimensionamiento de la Instalación por aplicación de las tablas reglamentarias, (cuando sea factible, o en su defecto, dimensionamiento por cálculos con descripción del método utilizado y su justificación).

* Acometida.

* Tubo de alimentación.

* Contador general. Contadores divisionarios.

* Bateria de contadores. Contadores. Contadores divisionarios.

* Tubos ascendentes.

* Derivaciones particulares del suministro. Red de distribución interior.

* Derivaciones a aparatos.

* Pérdida de carga.

* Equipo de presión y depósitos (en su caso).

* Llaves, accesorios y otros elementos o equipos.

* Fluxores.

* Aparatos descalcificadores de agua.

2.3 Cuadro resumen de dimensionamiento de la instalación, con especificación del material y sus características técnicas, longitud y diámetro de cada tubería y de sus accesorios para agua fría y caliente.

2.4 Potencia eléctrica instalada.

2.5 Desagües.

2.6 Agua caliente (no incluida en el RITE).

3. Pliego de condiciones

3.1 Especificaciones de calidad de tuberías y accesorios.

3.2 Requisitos exigidos a la empresa instaladora.

3.3 Normas de ejecución técnica de las instalaciones.

3.4 Libro de órdenes.

3.5 Pruebas reglamentarias y suplementarias realizadas.

3.6 Certificaciones y documentaciones.

3.7 Instrucciones de uso, mantenimiento y seguridad de aparatos e instalaciones.

4. Presupuestos

4.1 Parciales, indicando cantidades, mediciones, precios unitarios e importes resultantes.

4.2 Resumen por capítulos.

4.3 Total.

5. Planos

5.1 Situación y emplazamiento (fotocopia del callejero marcando con claridad la ubicación, o bien, grafizando de la forma más clara posible el itinerario a seguir, carreteras, caminos o calles, para ir desde el núcleo de la población más cercano hasta el lugar donde se encuentra ubicada la instalación, indicando las distancias de cada tram y los puntos de referencia de fácil localización, que possibilite el acceso de forma sencilla a la citada instalación.

5.2 De las plantas que posean la instalación general y de cada planta tipo (con indicación de la acometida, tuberías, accesorios y contador general, en su caso).

5.3 De alzado de las plantas con instalación general.

5.4 De alzado de las plantas tipo que existan.

5.5 De planta y alzado del cuarto de equipo impulsor y depósitos (en su caso).

5.6 De planta y alzado del cuarto o armario de la/s batería/s de contadores divisionarios.

5.7 Esquema de principio, desde la acometida a la red pública hasta los aparatos de consumo.

5.8 Planos de detalle.

1. Memòria

- 1.1 Resum de característiques.
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Emplaçament.
 - 1.1.3 Descripció de l'activitat o ús al qual s'hi destina.
 - 1.1.4 Depòsits.
 - 1.1.4.1 Volum.
 - 1.1.4.2 Paret simple o doble.
 - 1.1.4.3 Tipus de depòsit (forma).
 - 1.1.4.4 Fabricant.
 - 1.1.4.5 Número de fabricació.
 - 1.1.4.6 Interior/Exterior de l'edifici.
 - 1.1.4.7 Colgat/Superfície/En fossa/Semicolgat/Altres.
 - 1.1.4.8 Tipus de combustible.
 - 1.1.4.9 Tipus de material.
- 1.2 Dades identificadores.
 - 1.2.1 Dades de la instal·lació: Adreça, població, província, codi postal.
 - 1.2.2 Titular: nom de la persona física o raó social, CIF/NIF, nom del gerent o apoderat i de la persona de contacte, Adreça i adreça per a notificacions, telèfon de contacte (fax i correu electrònic).
 - 1.2.3 Autor del projecte: nom i cognoms, NIF, adreça a l'efecte de notificacions, (correu electrònic), telèfon, titulació, número de col·legiat, col·legi oficial.
 - 1.2.4 Director d'obra: nom i cognoms, NIF, adreça a l'efecte de notificacions, (correu electrònic), telèfon, titulació, número de col·legiat, col·legi oficial.
 - 1.2.5 Instal·lador autoritzat: nom i cognoms, NIF, Adreça a l'efecte de notificacions, població, província, telèfon, categoria, data i procedència del carnet.
 - 1.2.6 Empresa instal·ladora: nom, CIF, Adreça a l'efecte de notificacions, població, província, telèfon, categoria.
- 1.3 Antecedents.
- 1.4 Objecte del projecte.
- 1.5 Legislació aplicable.
 - 1.5.1 Tipus de productes emmagatzemats, disposicions d'emmagatzematge i capacitats.
 - 1.5.2 Formes d'emmagatzematge.
 - 1.5.3 Obra civil: excavació, fonaments, ancoratge, cubetes, etc.
 - 1.5.4 Tipus de depòsits (materials, capacitat, tipus de paret, dimensions, característiques segons normes UNE, etc.).
 - 1.5.5 Canonades i accessoris (càrrega, equips de tràfec, ventilació, extracció i retorn).
 - 1.5.6 Proteccions.
 - 1.5.6.1 Contra la corrosió.
 - 1.5.6.2 Posada a terra.
 - 1.5.7 Descripció del tipus d'instal·lació de depòsits i distàncies de seguretat.
 - 1.5.8 Descripció de la instal·lació de subministrament per canonada.
 - 1.5.9 Descripció de la instal·lació de subministrament a motors fixos o mòbils (vehicles, etc.).
 - 1.5.10 Instal·lació receptora per a subministrament a equips fixos de combustió (dades identificadores d'equips, potència tèrmica, etc.).
 - 1.5.11 Equips consumidors d'energia elèctrica, (amb llista que n'indique característiques i dades identificadores).
 - 1.5.12 Instal·lació elèctrica.
 - 1.5.13 Instal·lacions de protecció contra incendis.
 - 1.5.13.1 En instal·lacions de superfície exterior: protecció amb aigua, protecció amb extintors, alarmes i estabilitat davant el foc.
 - 1.5.13.2 En instal·lacions de superfície interior: extintors, alarmes i estabilitat davant el foc.

2. Càlculs justificatius

- 2.1 Consum i autonomia.
- 2.2 Càlcul de l'obra civil.
- 2.3 Canonada de descàrrega.
- 2.4 Xarxa de canonades de tràfec i accessoris.
- 2.5 Ventilació.
- 2.6 Instal·lació elèctrica.

1. Memoria

- 1.1 Resumen de características.
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Emplazamiento.
 - 1.1.3 Descripción de la actividad o uso a la que se destina.
 - 1.1.4 Depósitos.
 - 1.1.4.1 Volumen.
 - 1.1.4.2 Pared simple o doble.
 - 1.1.4.3 Tipo de depósito (forma).
 - 1.1.4.4 Fabricante.
 - 1.1.4.5 Número de fabricación.
 - 1.1.4.6 Interior/Exterior del edificio.
 - 1.1.4.7 Enterrado/Superficie/En fosa/Semienterrado/Otros.
 - 1.1.4.8 Tipo de combustible.
 - 1.1.4.9 Tipo de material.
- 1.2 Datos identificativos.
 - 1.2.1 Datos de la Instalación: domicilio, población, provincia, código postal.
 - 1.2.2 Titular: nombre de la persona física o razón social, CIF/NIF, nombre del gerente o apoderado y de la persona de contacto, domicilio y dirección para notificaciones, teléfono de contacto (fax y correo electrónico).
 - 1.2.3 Autor del proyecto: nombre y apellidos, NIF, dirección a efecto de notificaciones, (correo electrónico), teléfono, titulación, número de colegiado, colegio oficial.
 - 1.2.4 Director de obra: nombre y apellidos, NIF, dirección a efecto de notificaciones, (correo electrónico), teléfono, titulación, número de colegiado, colegio oficial.
 - 1.2.5 Instalador autorizado: nombre y apellidos, NIF, domicilio a efecto de notificaciones, población, provincia, teléfono, categoría, fecha y procedencia del carnet.
 - 1.2.6 Empresa instaladora: nombre, CIF, domicilio a efecto de notificaciones, población, provincia, teléfono, categoría.
- 1.3 Antecedentes.
- 1.4 Objeto del proyecto.
- 1.5 Legislación aplicable.
 - 1.5.1 Tipos de productos almacenados, disposiciones de almacenamiento y capacidades.
 - 1.5.2 Formas de almacenamiento.
 - 1.5.3 Obra civil: Excavación, cimentaciones, anclaje, cubetos, etc.
 - 1.5.4 Tipo de depósitos (materiales, capacidad, tipo de pared, dimensiones, características según normas UNE, etc.).
 - 1.5.5 Tuberías y accesorios (carga, equipos de trasiego, ventilación, extracción y retorno).
 - 1.5.6 Protecciones.
 - 1.5.6.1 Contra la corrosión.
 - 1.5.6.2 Puesta a tierra.
 - 1.5.7 Descripción del tipo de instalación de depósitos y distancias de seguridad.
 - 1.5.8 Descripción de la instalación de suministro por tubería.
 - 1.5.9 Descripción de la instalación de suministro a motores fijos o móviles (vehículos, etc.).
 - 1.5.10 Instalación receptora para suministro a equipos fijos de combustión (datos identificativos de equipos, potencia térmica, etc.).
 - 1.5.11 Equipos consumidores de energía eléctrica, (con lista indicando características y datos identificativos).
 - 1.5.12 Instalación eléctrica.
 - 1.5.13 Instalaciones de protección contra incendios.
 - 1.5.13.1 En instalaciones de superficie exterior: protección con agua, protección con extintores, alarmas y estabilidad ante el fuego.
 - 1.5.13.2 En instalaciones de superficie interior: extintores, alarmas y estabilidad ante el fuego.

2. Cálculos justificativos

- 2.1 Consumo y autonomía.
- 2.2 Cálculo de la obra civil.
- 2.3 Tubería de descarga.
- 2.4 Red de tuberías de trasiego y accesorios.
- 2.5 Ventilación.
- 2.6 Instalación eléctrica.

3. Plec de condicions

- 3.1 Especificacions de qualitat d'equips i materials.
- 3.2 Requisits exigits a l'empresa instal·ladora.
- 3.3 Normes d'execució tècnica i muntatge (amb especificacions de les obres civils, mecàniques, elèctriques i d'instrumentació, si és el cas).
- 3.4 Llibre d'ordres.
- 3.5 Proves reglamentàries i suplementàries i posada en marxa i recepció.
- 3.6 Certificats i documentació.
- 3.7 Instruccions d'ús, manteniment i seguretat d'aparells, equips i instal·lacions.

4. Plànols

- 4.1 De situació perquè es possibilita l'accés de forma senzilla a la instal·lació.
- 4.2 Plantes de la instal·lació, classificació de zones, disposició de l'emmagatzematge, distàncies de seguretat.
- 4.3 Alçats i seccions de les plantes amb instal·lacions.
- 4.4 Plànols de detall:
 - 4.4.1 De l'emmagatzematge, fonaments, ancoratges, cubetes, arquetes i obres de fàbrica, etc.
 - 4.4.2 Xarxa de distribució, isomètrics de canonades.
 - 4.4.3 Connexions i encreuaments.
- 4.5 Altres.
 - 4.5.1 Proteccions contra incendis i sistemes de seguretat.
 - 4.5.2 Esquemes elèctrics, unifilars, connexions a equips, situació i traçat de la xarxa de conduccions elèctriques, etc.
- 4.6 Esquemes simplificats de la instal·lació.

5. Pressupostos

- 5.1 Parcials, amb indicació de mesuraments i preus unitaris (obra civil, instal·lació mecànica, elèctrica, instrumentació, sistemes de seguretat).
- 5.2 Resums per capítols (obres civils, instal·lacions mecàniques, elèctriques, instrumentació, protecció contra incendis, etc.).

5.3 Total.

6. Índex

EL-2

INSTAL·LACIONS FIXES PER A DISTRIBUCIÓ AL DETALL DE CARBURANTS I COMBUSTIBLES PETROLIERS EN INSTAL·LACIONS DE VENDA AL PÚBLIC (MI-IP04)

(Projecte que servirà per a la seua inscripció en el Registre Industrial i l'autorització de les instal·lacions d'emmagatzematge i distribució de productes petrolers segons la IP-04)

1. Memòria

- 1.1 Resum de característiques.
 - 1.1.1 Titular: nom, Adreça social i NIF.
 - 1.1.2 Emplaçament: localitat, carrer i número si és nucli urbà o paratge dins del terme municipal.
 - 1.1.3 Tipus. Estació de servei - Unitat de subministrament.
 - 1.1.4 Depòsits, capacitat i producte emmagatzematge.
 - 1.1.5 Nombre d'aparells assortidors.
 - 1.1.6 Nombre de mànegues.
 - 1.1.7 Instal·lacions auxiliars.
 - Subministrament d'aire a pressió.
 - Subministrament de mescla (gasolina-oli).
 - Llavador de cotxes.
 - Venda d'olis i accessoris de vehicles.
 - Tenda en general.
 - Restaurant-bar.
 - Altres.
 - 1.2 Antecedents.
 - 1.3 Objecte del projecte.
 - 1.4 Tipus d'indústria (segons CNAE vigent).

3. Pliego de condiciones

- 3.1 Especificaciones de calidad de equipos y materiales.
- 3.2 Requisitos exigidos a la empresa instaladora.
- 3.3 Normas de ejecución técnica y montaje (con especificaciones de las obras civiles, mecánicas, eléctricas y de instrumentación en su caso).
- 3.4 Libro de órdenes.
- 3.5 Pruebas reglamentarias y suplementarias y puesta en marcha y recepción.
- 3.6 Certificados y documentación.
- 3.7 Instrucciones de uso, mantenimiento y seguridad de aparatos, equipos e instalaciones.

4. Planos

- 4.1 De situación para que se posibilite el acceso de forma sencilla a la instalación.
- 4.2 Plantas de la instalación, clasificación de zonas, disposición del almacenamiento, distancias de seguridad.
- 4.3 Alzados y secciones de las plantas con instalaciones.
- 4.4 Planos de detalle:
 - 4.4.1 Del almacenamiento, cimentaciones, anclajes, cubetos, arquetes y obras de fábrica, etc.
 - 4.4.2 Red de distribución, isométricos de tuberías.
 - 4.4.3 Conexiones y cruces.
- 4.5 Otros.
 - 4.5.1 Protecciones contra incendios y sistemas de seguridad.
 - 4.5.2 Esquemas eléctricos, unifilares, conexiones a equipos, situación y trazado de la red de conducciones eléctricas, etc.
- 4.6 Esquemas simplificado de la instalación.

5. Presupuestos

- 5.1 Parciales, indicando mediciones y precios unitarios (obra civil, instalación mecánica, eléctrica, instrumentación, sistemas de seguridad).
- 5.2 Resúmenes por capítulos (obras civiles, instalaciones mecánicas, eléctricas, instrumentación, protección contra incendios, etc.).

5.3 Total.

6. Índice

EL-2

INSTALACIONES FIJAS PARA DISTRIBUCIÓN AL POR MENOR DE CARBURANTES Y COMBUSTIBLES PETROLÍFEROS EN INSTALACIONES DE VENTA AL PÚBLICO (MI-IP04)

(Proyecto que servirà para su inscripción en el Registro Industrial y la autorización de las instalaciones de almacenamiento y distribución de productos petrolíferos según la IP-04)

1. Memoria

- 1.1 Resumen de características.
 - 1.1.1 Titular: nombre, domicilio social y NIF.
 - 1.1.2 Emplazamiento: localidad, calle y número si es casco urbano o paraje dentro del término municipal.
 - 1.1.3 Tipo. Estación de servicio - Unidad de suministro.
 - 1.1.4 Depósitos, capacidad y producto almacenado.
 - 1.1.5 Número de aparatos surtidores.
 - 1.1.6 Número de mangueras.
 - 1.1.7 Instalaciones auxiliares.
 - Suministro de aire a presión.
 - Suministro de mezcla (gasolina-aceite).
 - Lavadero de coches.
 - Venta de aceites y accesorios de vehículos.
 - Tienda en general.
 - Restaurante-bar.
 - Otros.
 - 1.2 Antecedentes.
 - 1.3 Objeto del proyecto.
 - 1.4 Clase de Industria (según CNAE vigente).

- 1.5 Terrenys i edificacions.
 1.6 Legislació aplicada.
 1.7 Instal·lacions industrials.
 1.7.1 Emmagatzematge (segons ITC MIE-IP-04).
 - Depòsits: descripció completa amb indicació de forma, volum, disposició, passos d'home, tubuladures d'entrada, eixida ventilació, dispositius d'elevació, placa de característiques, etc.
 - Instal·lació dels depòsits, protecció activa i passiva, disposició sobre el terreny, cubeta, fixació, etc.
 Distàncies de seguretat.
 1.7.2 Canonades i connexions. Descripció i instal·lació.
 - Connexions per a ompliment, boques de càrrega.
 - Canonades de ventilació.
 - Canonades d'aspiració.
 - Protecció activa i passiva de canonades.
 1.7.3 Sistemes de detecció de fuites.
 1.7.4 Sistemes de recuperació de vapors.
 1.7.5 Aparells assortidors. Descripció i instal·lació.
 1.7.6 Instal·lació d'aire comprimit. Descripció dels seus elements i la seua instal·lació.
 1.7.7 Instal·lació de subministrament d'aigua. Descripció dels seus elements i la seua instal·lació.
 1.7.8 Altres instal·lacions (llavador de vehicles, etc.). Descripció dels seus elements i la seua instal·lació.
 1.7.9 Instal·lació de protecció contra incendis. Descripció dels seus elements i la seua instal·lació.
 1.8 Potència elèctrica instal·lada:
 * En enllumenat.
 * En les instal·lacions industrials.
 * En instal·lacions auxiliars i altres serveis.
 Potència instal·lada total.
 1.9 Pressupost de les inversions.
 - Solar.
 - Edificis industrials (desglossat, si és el cas).
 - Maquinària i instal·lacions industrials, desglossat segons maquinària i instal·lacions elèctriques en BT, llanterneria, aire comprimit, protecció contra incendis, altres instal·lacions auxiliars, etc.
 1.10 Consums de matèries primeres i energia.
 Estimació de la venda anual de cada tipus de combustible en litres i la seua valoració.
 Estimació del consum anual en kWh i la seua valoració.
 1.11 Productes. A més de la venda anual de cada tipus de combustible en litres de l'apartat anterior, qualsevol altre servei prestat i valorat.
 1.12 Personal. Relació del personal que servirà a les instal·lacions.
 1.13 Assajos i proves que han de realitzar-se en la posada en marxa i periòdicament en les instal·lacions. Revisions previstes en els vigents reglaments (REBT, MI IP04, Aparells de pressió, etc.).
2. Càlculs justificatius
 - Càlculs del dimensionament de canonades de càrrega dels depòsits i aspiració.
 - Càlculs de la protecció catòdica, si és el cas.
 - Càlculs del sistema de detecció de fuites.
 - Càlcul de les distàncies mínimes exigibles.
3. Plec de condicions tècniques
 3.1 Especificacions de qualitat d'equips i materials.
 3.2 Requisits exigits a l'empresa instal·ladora.
 3.3 Normes d'execució tècnica i muntatge (amb especificacions de les obres civils, mecàniques, elèctriques i d'instrumentació, si és el cas).
 3.4 Llibre d'ordres.
 3.5 Proves reglamentàries i suplementàries i posada en marxa i recepció.
 3.6 Certificats i documentació.
 3.7 Instruccions d'ús, manteniment i seguretat d'aparells, equips i instal·lacions.

- 1.5 Terrenos y edificaciones.
 1.6 Legislación aplicada.
 1.7 Instalaciones industriales.
 1.7.1 Almacenamiento (según ITC MIE-IP-04).
 - Depósitos: descripción completa indicando forma, volumen, disposición, bocas de hombre, tubuladuras de entrada, salida venteo, dispositivos de elevación, placa de características, etc.
 - Instalación de los depósitos, protección activa y pasiva, disposición sobre el terreno, cubeto, fijación, etc.
 Distancias de seguridad.
 1.7.2 Tuberías y conexiones. Descripción e instalación.
 - Conexiones para llenado, bocas de carga.
 - Tuberías de ventilación.
 - Tuberías de aspiración.
 - Protección activa y pasiva de tuberías.
 1.7.3 Sistemas de detección de fugas.
 1.7.4 Sistemas de recuperación de vapores.
 1.7.5 Aparatos surtidores. Descripción e instalación.
 1.7.6 Instalación de aire comprimido. Descripción de sus elementos y su instalación.
 1.7.7 Instalación de suministro de agua. Descripción de sus elementos y su instalación.
 1.7.8 Otras instalaciones (lavado de vehículos, etc.). Descripción de sus elementos y su instalación.
 1.7.9 Instalación de protección contra incendios. Descripción de sus elementos y su instalación.
 1.8 Potencia eléctrica instalada:
 * En alumbrado.
 * En las instalaciones industriales.
 * En instalaciones auxiliares y otros servicios.
 Potencia instalada total.
 1.9 Presupuesto de las inversiones.
 - Solar.
 - Edificios industriales (desglosado en su caso).
 - Maquinaria e instalaciones industriales, desglosado según maquinaria e instalaciones eléctricas en BT, fontanería, aire comprimido, protección contra incendios, otras instalaciones auxiliares, etc.
 1.10 Consumos de materias primas y energía.
 Estimación de la venta anual de cada tipo de combustible en litros y su valoración.
 Estimación del consumo anual en Kwh y su valoración.
 1.11 Productos. Además de la venta anual de cada tipo de combustible en litros del apartado anterior, cualquier otro servicio prestado y valorado.
 1.12 Personal. Relación del personal que servirá las instalaciones.
 1.13 Ensayos y pruebas que deben realizarse en la puesta en marcha y periódicamente en las instalaciones. Revisions previstas en los vigentes Reglamentos (REBT, MI IP04, Aparatos a presión, etc.).
2. Cálculos justificativos
 - Cálculos del dimensionamiento de tuberías de carga de los depósitos y aspiración.
 - Cálculos de la protección catódica, en su caso.
 - Cálculos del sistema de detección de fugas.
 - Cálculo de las distancias mínimas exigibles.
3. Pliego de condiciones técnicas
 3.1 Especificaciones de calidad de equipos y materiales.
 3.2 Requisitos exigidos a la empresa instaladora.
 3.3 Normas de ejecución técnica y montaje (con especificaciones de las obras civiles, mecánicas, eléctricas y de instrumentación en su caso).
 3.4 Libro de órdenes.
 3.5 Pruebas reglamentarias y suplementarias y puesta en marcha y recepción.
 3.6 Certificados y documentación.
 3.7 Instrucciones de uso, mantenimiento y seguridad de aparatos, equipos e instalaciones.

4. Pressupost

Pressupost total que s'inclou en instal·lacions que cal autoritzar sobre el qual han d'aplicar-se les taxes.

5. Plànols

5.1 Situació.

5.2 Distribució en planta del solar (edificacions, etc.).

5.3 Distribució en planta de depòsits, assortidors, boques de càrrega i edificis amb demostració del compliment de les distàncies mínimes.

5.4 Plànols de detall d'instal·lació dels depòsits.

5.5 Plànols amb indicació de les zones perilloses per vapors de combustible (classificació d'emplaçaments amb risc d'incendi i explosió UNE 20-322-86).

5.6 Plànols de detall necessaris.

EL-3

PARCS D'EMMAGATZEMATGE DE LÍQUIDS PETROLIERS (MI-IP -02)

(Projecte que servirà per a la seua inscripció en el Registre Industrial i l'autorització de les instal·lacions d'emmagatzematge i distribució de productes petrolers segons la IP-02)

1. Memòria

1.1 Antecedents.

1.2 Objecte del projecte.

1.3 Identificació.

1.3.1 Titular.

1.3.2 Adreça social i NIF.

1.3.3 Emplaçament de la instal·lació.

1.3.4 Productes emmagatzemats i tipus d'emmagatzematge.

1.4 Legislació aplicada.

1.5 Distàncies de seguretat entre instal·lacions de superfície.

1.5.1 Amb elements exteriors.

1.5.1.1 En instal·lacions fixes de superfície. Quadre de distàncies. Reduccions per capacitat.

1.5.1.2 Depòsits enterrats. Quadre de distàncies.

1.5.2 Aeroports.

1.5.3 Límits exteriors de les instal·lacions. Tanques.

1.5.4 Distància entre recipients.

1.5.4.1 Distància entre tanques de superfície d'eix vertical.

1.5.4.2 Distància entre tanques de superfície d'eix horitzontal.

1.5.4.3 Distància entre recipients enterrats.

1.6 Carregadors.

1.6.1 Carregadors terrestres.

1.6.2 Carregadors marítics.

1.7 Emmagatzematges en tancs atmosfèrics d'eix vertical.

1.7.1 Vies de circulació.

1.7.2 Instal·lacions.

1.7.3 Canonades i centres de tràfec.

1.7.4 Tipus d'emmagatzematge.

1.7.4.1 Superfície.

1.7.4.1.1 Cubetes. Capacitat de la cubeta. Construcció i disposició.

1.7.4.2 Subterranis.

1.7.5 Normes de disseny.

1.7.6 Equip.

1.7.7 Proves.

1.7.8 Xarxes de drenatge.

1.7.9 Depuració d'aigües hidrocarburades.

1.8 Emmagatzematges en tancs atmosfèrics d'eix horitzontal.

1.8.1 Depòsits. Normes de construcció.

1.8.2 Canonades i accessoris.

1.8.3 Connexions.

1.8.3.1 Càrrega.

1.8.3.2 Ventilació.

1.8.3.3 Extracció del producte.

1.8.3.4 Retorn.

1.8.3.5 Connectors flexibles.

4. Presupuesto

Presupuesto total que se incluye en instalaciones a autorizar sobre el que deben aplicarse las tasas.

5. Planos

5.1 Situación.

5.2 Distribución en planta del solar (edificaciones, etc.).

5.3 Distribución en planta de depósitos, surtidores, bocas de carga y edificios con demostración del cumplimiento de las distancias mínimas.

5.4 Planos de detalle de instalación de los depósitos.

5.5 Planos con indicación de las zonas peligrosas por vapores de combustible (clasificación de emplazamientos con riesgo de incendio y explosión UNE 20-322-86).

5.6 Planos de detalle necesarios.

EL-3.

PARQUES DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLÍFEROS (MI-IP -02)

(Proyecto que servirá para su inscripción en el Registro Industrial y la autorización de las instalaciones de almacenamiento y distribución de productos petrolíferos según la IP-02)

1. Memoria

1.1 Antecedentes.

1.2 Objeto del proyecto.

1.3 Identificación.

1.3.1 Titular.

1.3.2 Domicilio social y NIF.

1.3.3 Emplazamiento de la instalación.

1.3.4 Productos almacenados y tipo de almacenamiento.

1.4 Legislación aplicada.

1.5 Distancias de seguridad entre instalaciones de superficie.

1.5.1 Con elementos exteriores.

1.5.1.1 En instalaciones fijas de superficie. Cuadro de distancias. Reducciones por capacidad.

1.5.1.2 Depósitos enterrados. Cuadro de distancias.

1.5.2 Aeroportos.

1.5.3 Límites exteriores de las instalaciones. Vallado.

1.5.4 Distancia entre recipientes.

1.5.4.1 Distancia entre tanques de superficie de eje vertical.

1.5.4.2 Distancia entre tanques de superficie de eje horizontal.

1.5.4.3 Distancia entre recipientes enterrados.

1.6 Cargaderos.

1.6.1 Cargaderos terrestres.

1.6.2 Cargaderos marítics.

1.7 Almacenamientos en tanques atmosféricos de eje vertical.

1.7.1 Vías de circulación.

1.7.2 Instalaciones.

1.7.3 Tuberías y centros de trasiego.

1.7.4 Tipo de almacenamiento.

1.7.4.1 Superficie.

1.7.4.1.1 Cubetos. Capacidad del cubeto. Construcción y disposición.

1.7.4.2 Subterráneos.

1.7.5 Normas de diseño.

1.7.6 Equipo.

1.7.7 Pruebas.

1.7.8 Redes de drenaje.

1.7.9 Depuración de aguas hidrocarburadas.

1.8 Almacenamientos en tanques atmosféricos de eje horizontal.

1.8.1 Depósitos. Normas de construcción.

1.8.2 Tuberías y accesorios.

1.8.3 Conexiones.

1.8.3.1 Carga.

1.8.3.2 Ventilación.

1.8.3.3 Extracción del producto.

1.8.3.4 Retorno.

1.8.3.5 Conectores flexibles.

- 1.8.4 Proteccions.
- 1.8.4.1 Proteccions contra la corrosió.
- 1.8.4.2 Posada a terra.
- 1.8.5 Proves.
- 1.8.6 Ubicació.
- 1.8.6.1 Enterrats.
- 1.8.6.2 De superfície.
- 1.8.6.3 En fossa.
- 1.8.6.4 Cobert.
- 1.8.6.5 Altres.
- 1.8.7 Xarxes de drenatge, sistemes d'evacuació i depuració.
- 1.8.8 Vies de circulació.
- 1.8.9 Subministrament a vaixells i embarcacions.
- 1.8.10 Unitats autònomes provisionals (aeronaus i embarcacions).
- 1.9 Instal·lacions mixtes de tanques.
- 1.10 Instal·lació elèctrica.
- 1.10.1 Instal·lacions, materials i equips elèctrics.
- 1.10.2 Enllumenat.
- 1.10.3 Ventilació de locals.
- 1.11 Protecció contra incendis.
- 1.11.1 Generalitats.
- 1.11.2 En instal·lacions de superfície exterior.
- 1.11.2.1 Protecció amb aigua.
- 1.11.2.2 Protecció amb espuma.
- 1.11.2.3 Protecció fixa.
- 1.11.2.4 Protecció amb extintors.
- 1.11.2.5 Alarmes.
- 1.11.2.6 Estabilitat davant el foc.
- 1.11.3 En instal·lacions de superfície interior.
- 1.11.4 Instal·lacions d'emmagatzematge sota superfície.
- 1.11.5 Protecció personal.
- 1.12 Normes d'exploració.
- 1.12.1 Manual de seguretat.
- 1.12.2 Normes particulars.
- 1.12.3 Manual d'operació.
- 1.13 Revisions i inspeccions periòdiques.

2. Plec de condicions

- 2.1 Qualitat de materials.
- 2.2 Normes d'execució.
- 2.3 Instruccions i precaucions per al seu ús, conservació i seguretat.
- 2.4 Certificats i documentació.

3. Pressupost

- 3.1 Parcials.
- 3.2 Totals.

4. Plànols

- 4.1 Situació.
- 4.2 Emplaçament, reflectint el paratge en el qual se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.
- 4.3 Planta general, amb indicació de les distàncies reglamentàries de seguretat.
- 4.4 Emmagatzematge.
- 4.5 Classificació zones.
- 4.6 Arquetes i obres de fàbrica.
- 4.7 Esquemes elèctrics.
- 4.8 Protecció contra incendis.
- 4.9 Detalls.

EC-1

CONTINGUT MÍNIM EN PROJECTES DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ I ACS

1. Memòria

- 1.1 Resum de característiques. Indicar si hi ha instal·lacions amb risc per a la prevenció de la legionel·losi (D 173/2000, de 5 de desembre).

- 1.8.4 Protecciones.
- 1.8.4.1 Protecciones contra la corrosión.
- 1.8.4.2 Puesta a tierra.
- 1.8.5 Pruebas.
- 1.8.6 Ubicación.
- 1.8.6.1 Enterrados.
- 1.8.6.2 De superficie.
- 1.8.6.3 En fosa.
- 1.8.6.4 Cubierto.
- 1.8.6.5 Otras.
- 1.8.7 Redes de drenaje, sistemas de evacuación y depuración.
- 1.8.8 Vías de circulación.
- 1.8.9 Suministro a barcos y embarcaciones.
- 1.8.10 Unidades autónomas provisionales (aeronaves y embarcaciones).
- 1.9 Instalaciones mixtas de tanques.
- 1.10 Instalación eléctrica.
- 1.10.1 Instalaciones, materiales y equipos eléctricos.
- 1.10.2 Alumbrado.
- 1.10.3 Ventilación de locales.
- 1.11 Protección contra incendios.
- 1.11.1 Generalidades.
- 1.11.2 En instalaciones de superficie exterior.
- 1.11.2.1 Protección con agua.
- 1.11.2.2 Protección con espuma.
- 1.11.2.3 Protección fija.
- 1.11.2.4 Protección con extintores.
- 1.11.2.5 Alarmas.
- 1.11.2.6 Estabilidad ante el fuego.
- 1.11.3 En instalaciones de superficie interior.
- 1.11.4 Instalaciones de almacenamiento bajo superficie.
- 1.11.5 Protección personal.
- 1.12 Normas de explotación.
- 1.12.1 Manual de seguridad.
- 1.12.2 Normas particulares.
- 1.12.3 Manual de operación.
- 1.13 Revisiones e inspecciones periódicas.

2. Pliego de condiciones

- 2.1 Calidad de materiales.
- 2.2 Normas de ejecución.
- 2.3 Instrucciones y precauciones para su uso, conservación y seguridad.
- 2.4 Certificados y documentación.

3. Presupuesto

- 3.1 Parciales.
- 3.2 Totales.

4. Planos

- 4.1 Situación.
- 4.2 Emplazamiento, reflejando el paraje en el que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con los puntos de referencia de fácil identificación.
- 4.3 Planta general, indicando las distancias reglamentarias de seguridad.
- 4.4 Almacenamiento.
- 4.5 Clasificación zonas.
- 4.6 Arquetas y obras de fábrica.
- 4.7 Esquemas eléctricos.
- 4.8 Protección contra incendios.
- 4.9 Detalles.

EC-1

CONTENIDO MÍNIMO EN PROYECTOS DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y ACS

1. Memoria

- 1.1 Resumen de características. Indicar si existen instalaciones con riesgo para la prevención de la legionelosis (D. 173/2000, de 5 de diciembre).

- 1.1 Titular.
- 1.1.2 Emplaçament.
- 1.1.3 Potència tèrmica (nominal o de placa) dels generadors.
 - 1.1.3.1 Fred.
 - 1.1.3.2 Calor.
 - 1.1.3.3 ACS.
- 1.1.4 Potència elèctrica absorbida.
 - 1.1.4.1 Fred.
 - 1.1.4.2 Calor.
 - 1.1.4.3 ACS.
- 1.1.5 Cabal en m³/h.
- 1.1.6 Capacitat màxima d'ocupants (capacitat segons CPI vigent).
 - 1.1.7 Activitat a la qual es destina.
- 1.2 Dades identificadores.
 - 1.2.1 Dades de la instal·lació: descripció de l'activitat a la qual es destina, Adreça, població, província, codi postal.
 - 1.2.2 Titular: nom de la persona física o raó social, CIF/NIF, nom del gerent o apoderat i de la persona de contacte, Adreça i adreça per a notificacions, telèfon de contacte, fax.
 - 1.2.3 Autor del projecte: nom i cognoms, NIF, adreça a l'efecte de notificacions, (correu electrònic), telèfon, titulació, número de col·legiat, col·legi oficial.
 - 1.2.4 Director d'obra: nom i cognoms, NIF, adreça a l'efecte de notificacions, (correu electrònic), telèfon, titulació, número de col·legiat, col·legi oficial.
 - 1.2.5 Instal·lador autoritzat: nom i cognoms, NIF, Adreça a l'efecte de notificacions, (correu electrònic), població, província, telèfon, categoria, data i procedència del carnet.
 - 1.2.6 Empresa instal·ladora: nom, CIF, Adreça a l'efecte de notificacions, (correu electrònic), població, província, telèfon, categoria.
- 1.3 Antecedents.
- 1.4 Objecte del projecte.
- 1.5 Legislació aplicable.
- 1.6 Descripció de l'edifici.
 - 1.6.1 Ús de l'edifici.
 - 1.6.2 Ocupació màxima segons NBE-CPI vigent.
 - 1.6.3 Nombre de plantes i ús de les diferents dependències.
 - 1.6.4 Superfícies i volums per planta. Parcial i totals.
 - 1.6.5 Edificacions limítrofes.
 - 1.6.6 Horari d'obertura i tancament de l'edifici.
 - 1.6.7 Orientació.
 - 1.6.8 Locals sense climatitzar.
 - 1.6.9 Descripció dels tancaments arquitectònics.
- 1.7 Descripció de la instal·lació.
 - 1.7.1 Horari de funcionament.
 - 1.7.2 Sistema d'instal·lació elegit.
 - 1.7.3 Qualitat de l'aire interior i ventilació. ITE 02.2.2.
 - 1.7.4 Sistemes utilitzats per a estalvi energètic tot complint la ITE 02.
- 1.8 Equips tèrmics i fonts d'energia.
 - 1.8.1 Emmagatzematge de combustible.
 - 1.8.2 Relació d'equips generadors d'energia tèrmica, amb dades identificadores, potència tèrmica, i tipus d'energia emprada.
- 1.9 Elements integrants de la instal·lació.
 - 1.9.1 Equips generadors d'energia tèrmica.
 - 1.9.2 Unitats terminals.
 - 1.9.3 Sistemes de renovació d'aire.
 - 1.9.4 Unitats de tractament d'aire amb indicació dels paràmetres de disseny dels seus components.
 - 1.9.5 Sistemes de control automàtic i el seu funcionament.
- 1.10 Descripció dels sistemes de transport dels fluids caloportadors d'energia.
 - 1.10.1 Xarxes de distribució d'aire.
 - 1.10.2 Xarxes de distribució d'aigua.
 - 1.10.3 Xarxes de distribució de refrigerant.
- 1.11 Sala de màquines segons norma UNE aplicable.
 - 1.11.1 Classificació.
 - 1.11.2 Dimensions i distàncies a elements estructurals.

- 1.1 Titular.
- 1.1.2 Emplazamiento.
- 1.1.3 Potencia térmica (nominal o de placa) de los generadores.
 - 1.1.3.1 Frío.
 - 1.1.3.2 Calor.
 - 1.1.3.3 ACS.
- 1.1.4 Potencia eléctrica absorbida.
 - 1.1.4.1 Frío.
 - 1.1.4.2 Calor.
 - 1.1.4.3 ACS.
- 1.1.5 Caudal en m³/h.
- 1.1.6 Capacidad máxima de ocupantes (aforo según CPI vigente).
- 1.1.7 Actividad a la que se destina.
- 1.2 Datos identificativos.
 - 1.2.1 Datos de la Instalación: descripción de la actividad a la que se destina, domicilio, población, provincia, código postal.
 - 1.2.2 Titular: nombre de la persona física o razón social, CIF/NIF, nombre del gerente o apoderado y de la persona de contacto, domicilio y dirección para notificaciones, teléfono de contacto, fax.
 - 1.2.3 Autor del proyecto: nombre y apellidos, NIF, dirección a efecto de notificaciones, (correo electrónico), teléfono, titulación, número de colegiado, colegio oficial.
 - 1.2.4 Director de obra: nombre y apellidos, NIF, dirección a efecto de notificaciones, (correo electrónico), teléfono, titulación, número de colegiado, colegio oficial.
 - 1.2.5 Instalador autorizado: nombre y apellidos, NIF, domicilio a efecto de notificaciones, (correo electrónico), población, provincia, teléfono, categoría, fecha y procedencia del carnet.
 - 1.2.6 Empresa instaladora: nombre, CIF, domicilio a efecto de notificaciones, (correo electrónico), población, provincia, teléfono, categoría.
- 1.3 Antecedentes.
- 1.4 Objeto del proyecto.
- 1.5 Legislación aplicable.
- 1.6 Descripción del edificio.
 - 1.6.1 Uso del edificio.
 - 1.6.2 Ocupación máxima según NBE-CPI vigente.
 - 1.6.3 Número de plantas y uso de las distintas dependencias.
 - 1.6.4 Superficies y volúmenes por planta. Parciales y totales.
 - 1.6.5 Edificaciones colindantes.
 - 1.6.6 Horario de apertura y cierre del edificio.
 - 1.6.7 Orientación.
 - 1.6.8 Locales sin climatizar.
 - 1.6.9 Descripción de los cerramientos arquitectónicos.
- 1.7 Descripción de la instalación.
 - 1.7.1 Horario de funcionamiento.
 - 1.7.2 Sistema de instalación elegido.
 - 1.7.3 Calidad del aire interior y ventilación. ITE 02.2.2.
 - 1.7.4 Sistemas empleados para ahorro energético en cumplimiento de la ITE 02.
- 1.8 Equipos térmicos y fuentes de energía.
 - 1.8.1 Almacenamiento de combustible.
 - 1.8.2 Relación de equipos generadores de energía térmica, con datos identificativos, potencia térmica, y tipo de energía empleada.
- 1.9 Elementos integrantes de la instalación.
 - 1.9.1 Equipos generadores de energía térmica.
 - 1.9.2 Unidades terminales.
 - 1.9.3 Sistemas de renovación de aire.
 - 1.9.4 Unidades de tratamiento de aire con indicación de los parámetros de diseño de sus componentes.
 - 1.9.5 Sistemas de control automático y su funcionamiento.
- 1.10 Descripción de los sistemas de transporte de los fluidos caloportadores de energía.
 - 1.10.1 Redes de distribución de aire.
 - 1.10.2 Redes de distribución de agua.
 - 1.10.3 Redes de distribución de refrigerante.
- 1.11 Sala de máquinas según norma UNE aplicable.
 - 1.11.1 Clasificación.
 - 1.11.2 Dimensiones y distancias a elementos estructurales.

- 1.11.3 Ventilació.
- 1.11.4 Accessos.
- 1.11.5 Condicions de seguretat.
- 1.11.6 Eixida de fums.
- 1.12 Sistema de producció d'aigua calenta sanitària.
- 1.12.1 Sistema de preparació.
- 1.12.2 Sistema d'acumulació.
- 1.12.3 Sistema d'intercanvi.
- 1.12.4 Sistema de distribució.
- 1.12.5 Regulació i control.
- 1.13 Prevenció de sorolls i vibracions.
- 1.14 Mesures adoptades per a la prevenció de la legionel·la.
- 1.15 Protecció del medi ambient.
- 1.16 Justificació del compliment de la NBE-CPI en vigor.
- 1.17 Instal·lació elèctrica.
- 1.17.1 Quadre general de baixa tensió.
- 1.17.2 Quadre secundari de calefacció/climatització.
- 1.17.3 Quadre de maniobres.
- 1.17.4 Proteccions emprades davant de contactes indirectes.
- 1.17.5 Proteccions emprades contra sobreintensitats i curtcircuits.
- 1.17.6 Sala de màquines.
- 1.17.7 Relació d'equips que consumeixen energia elèctrica, amb dades identificadores, potència elèctrica.

2. Càlculs justificatius

- 2.1 Condicions interiors de càlcul segons ITE 0.2.2.
 - 2.1.1 Temperatures.
 - 2.1.2 Humitat relativa.
 - 2.1.3 Interval·ls de tolerància sobre temperatures i humitats.
 - 2.1.4 Velocitat de l'aire.
 - 2.1.5 Ventilació.
 - 2.1.6 Sorolls i vibracions.
 - 2.1.7 Altres.
- 2.2 Condicions exteriors de càlcul segons ITE 0.2.3.
 - 2.2.1 Latitud.
 - 2.2.2 Altitud.
 - 2.2.3 Temperatures.
 - 2.2.4 Nivell percentil.
 - 2.2.5 Graus dia.
 - 2.2.6 Oscil·lacions màximes.
 - 2.2.7 Coeficients emprats per orientacions.
 - 2.2.8 Coeficients per intermitència.
 - 2.2.9 Coeficient de simultaneïtat.
 - 2.2.10 Intensitat i direcció dels vents predominants.
 - 2.2.11 Altres.
- 2.3 Coeficients de transmissió de calor dels diferents elements constructius.
 - 2.3.1 Composició dels elements constructius.
 - 2.3.2 Coeficients de conductibilitat.
 - 2.3.3 Coeficients de transmissió.
 - 2.3.4 Coeficient global de transmissió de l'edifici (kg).
 - 2.4 Estimació dels valors d'infiltració d'aire.
 - 2.5 Cabals d'aire interior mínim de ventilació.
 - 2.6 Càrregues tèrmiques amb descripció del mètode utilitzat.
 - 2.6.1 Il·luminació.
 - 2.6.2 Radiació solar.
 - 2.6.3 Factor de clima.
 - 2.6.4 Diferències equivalents de temperatura.
 - 2.6.5 Càrregues internes.
 - 2.6.5.1 Aportació per persones.
 - 2.6.5.2 Aportació per aparells.
 - 2.6.6 Majoracions per orientació.
 - 2.6.7 Aportació per intermitència.
 - 2.6.8 Majoracions per pèrdues en ventiladors i conductes.
 - 2.6.9 Resum de les potències frigorífiques i calorífiques.
 - 2.6.10 Potència tèrmica.
 - 2.6.10.1 De càlcul.
 - 2.6.10.2 Coeficient corrector o de simultaneïtat de la instal·lació.
 - 2.6.10.3 Simultània.

- 1.11.3 Ventilación.
- 1.11.4 Accesos.
- 1.11.5 Condiciones de seguridad.
- 1.11.6 Salida de humos.
- 1.12 Sistema de producción de agua caliente sanitaria.
- 1.12.1 Sistema de preparación.
- 1.12.2 Sistema de acumulación.
- 1.12.3 Sistema de intercambio.
- 1.12.4 Sistema de distribución.
- 1.12.5 Regulación y control.
- 1.13 Prevención de ruidos y vibraciones.
- 1.14 Medidas adoptadas para la prevención de la legionela.
- 1.15 Protección del medio ambiente.
- 1.16 Justificación del cumplimiento de la NBE-CPI en vigor.
- 1.17 Instalación eléctrica.
- 1.17.1 Cuadro general de baja tensión.
- 1.17.2 Cuadro secundario de calefacción/climatización.
- 1.17.3 Cuadro de maniobras.
- 1.17.4 Protecciones empleadas frente a contactos indirectos.
- 1.17.5 Protecciones empleadas contra sobreintensidades y cortocircuitos.
- 1.17.6 Sala de máquinas.
- 1.17.7 Relación de equipos que consumen de energía eléctrica, con datos identificativos, potencia eléctrica.

2. Cálculos justificativos

- 2.1 Condiciones interiores de cálculo según ITE 0.2.2.
 - 2.1.1 Temperaturas.
 - 2.1.2 Humedad relativa.
 - 2.1.3 Intervalos de tolerancia sobre temperaturas y humedades.
 - 2.1.4 Velocidad del aire.
 - 2.1.5 Ventilación.
 - 2.1.6 Ruidos y vibraciones.
 - 2.1.7 Otros.
- 2.2 Condiciones exteriores de cálculo según ITE 0.2.3.
 - 2.2.1 Latitud.
 - 2.2.2 Altitud.
 - 2.2.3 Temperaturas.
 - 2.2.4 Nivel percentil.
 - 2.2.5 Grados día.
 - 2.2.6 Oscilaciones máximas.
 - 2.2.7 Coeficientes empleados por orientaciones.
 - 2.2.8 Coeficientes por intermitencia.
 - 2.2.9 Coeficiente de simultaneidad.
 - 2.2.10 Intensidad y dirección de los vientos predominantes.
 - 2.2.11 Otros.
- 2.3 Coeficientes de transmisión de calor de los distintos elementos constructivos.
 - 2.3.1 Composición de los elementos constructivos.
 - 2.3.2 Coeficientes de conductibilidad.
 - 2.3.3 Coeficientes de transmisión.
 - 2.3.4 Coeficiente global de transmisión del edificio (kg).
 - 2.4 Estimación de los valores de infiltración de aire.
 - 2.5 Caudales de aire interior mínimo de ventilación.
 - 2.6 Cargas térmicas con descripción del método utilizado.
 - 2.6.1 Iluminación.
 - 2.6.2 Radiación solar.
 - 2.6.3 Factor de clima.
 - 2.6.4 Diferencias equivalentes de temperatura.
 - 2.6.5 Cargas internas.
 - 2.6.5.1 Aportación por personas.
 - 2.6.5.2 Aportación por aparatos.
 - 2.6.6 Mayoraciones por orientación.
 - 2.6.7 Aportación por intermitencia.
 - 2.6.8 Mayoraciones por pérdidas en ventiladores y conductos.
 - 2.6.9 Resumen de las potencias frigoríficas y caloríficas.
 - 2.6.10 Potencia térmica.
 - 2.6.10.1 De cálculo.
 - 2.6.10.2 Coeficiente corrector o de simultaneidad de la instalación.
 - 2.6.10.3 Simultánea.

2.6.10.4 Generadors (nominal o de placa de la màquina).
 2.7 Càlcul de les xarxes de canonades.
 2.7.1 Característiques del fluid: densitat, composició, viscositat, etc.
 2.7.2 Paràmetres de disseny.
 2.7.3 Factor de transport.
 2.7.4 Valvuleria.
 2.7.5 Elements de regulació.
 2.7.6 Sectorització.
 2.7.7 Distribució.
 2.8 Càlcul de les xarxes de conductes.
 2.8.1 Característiques del fluid: densitat, composició, viscositat, etc.
 2.8.2 Paràmetres de disseny.
 2.8.3 Factor de transport.
 2.8.4 Elements de regulació.
 2.8.5 Sectorització.
 2.8.6 Distribució.
 2.9 Càlcul de les unitats terminals.
 2.9.1 Ventilconvectors (*fan-coils*).
 2.9.2 Ventilconvectors (*fan-coils*) de pressió.
 2.9.3 Radiadors.
 2.9.4 Difusors tangencials de sostre.
 2.9.5 Difusors radials rotacionals.
 2.9.6 Reixetes d'impulsió.
 2.9.7 Reixetes lineals.
 2.9.8 Difusors lineals.
 2.9.9 Reixetes de retorn.
 2.9.10 Reguladors de cabal variable.
 2.9.11 Toveres de llarg abast i alta inducció.
 2.9.12 Conjunt multitoberes adreçables.
 2.9.13 Boques d'extracció circulars.
 2.9.14 Reixetes de presa d'aire exterior.
 2.10 Càlcul dels equips de producció de fred i/o calor.
 2.10.1 Unitat autònoma de producció termofrigrífiques paràmetres de disseny i selecció dels seus components.
 2.10.2 Centrals termofrigrífiques de producció d'aigua freda i/o calenta paràmetres de disseny i selecció dels seus components.
 2.11 Unitats de tractament d'aire paràmetres de disseny i selecció dels seus components.
 2.12 Elements de sala de màquines.
 2.12.1 Dimensions i distàncies a elements estructurals.
 2.12.2 Calderes.
 2.12.3 Bombes.
 2.12.4 Evacuació de fums.
 2.12.5 Sistemes d'expansió.
 2.12.6 Òrgans de seguretat i alimentació.
 2.12.7 Ventilació.
 2.12.8 Càlcul del dipòsit d'inèrcia.
 2.13 Aigua calenta sanitària.
 2.13.1 Descripció del sistema elegit.
 2.13.2 Temperatura mínima de l'aigua de la xarxa i distribució anual.
 2.13.3 Temperatura de preparació i distribució.
 2.13.4 Consums.
 2.13.5 Simultaneïtat.
 2.13.6 Perfil de consum horari.
 2.13.7 Dipòsits acumuladors.
 2.13.8 Canonades.
 2.13.9 Bombes de recirculació.
 2.13.10 Generador.
 2.13.11 Altres fonts d'energia.
 2.14 Consums previstos mensuals i anuals de les distintes fonts d'energia.
 2.14.1 Combustibles.
 2.14.1.1 Dipòsits.
 2.14.2 Elèctrics.
 2.14.3 Altres.
 2.15 Instal·lació elèctrica.
 2.15.1 Resum de potència elèctrica. Parcial i total.
 2.15.2 Seccions dels conductors.

2.6.10.4 Generadores (nominal o de placa de la máquina).
 2.7 Cálculo de las redes de tuberías.
 2.7.1 Características del fluido: densidad, composición, viscosidad, etc.
 2.7.2 Parámetros de diseño.
 2.7.3 Factor de transporte.
 2.7.4 Valvulería.
 2.7.5 Elementos de regulación.
 2.7.6 Sectorización.
 2.7.7 Distribución.
 2.8 Cálculo de las redes de conductos.
 2.8.1 Características del fluido: densidad, composición, viscosidad, etc.
 2.8.2 Parámetros de diseño.
 2.8.3 Factor de transporte.
 2.8.4 Elementos de regulación.
 2.8.5 Sectorización.
 2.8.6 Distribución.
 2.9 Cálculo de las unidades terminales.
 2.9.1 Ventilconvectores (*fan-coils*).
 2.9.2 Ventilconvectores (*fan-coils*) de presión.
 2.9.3 Radiadores.
 2.9.4 Difusores tangenciales de techo.
 2.9.5 Difusores radiales rotacionales.
 2.9.6 Rejillas de impulsión.
 2.9.7 Rejillas lineales.
 2.9.8 Difusores lineales.
 2.9.9 Rejillas de retorno.
 2.9.10 Reguladores de caudal variable.
 2.9.11 Toberas de largo alcance y alta inducción.
 2.9.12 Conjunto multitoberas direccionables.
 2.9.13 Bocas de extracción circulares.
 2.9.14 Rejillas de toma de aire exterior.
 2.10 Cálculo de los equipos de producción de frío y/o calor.
 2.10.1 Unidades autónomas de producción termofrigríficas parámetros de diseño y selección de sus componentes.
 2.10.2 Centrales termofrigríficas de producción de agua fría y/o caliente parámetros de diseño y selección de sus componentes.
 2.11 Unidades de tratamiento de aire parámetros de diseño y selección de sus componentes.
 2.12 Elementos de sala de máquinas.
 2.12.1 Dimensiones y distancias a elementos estructurales.
 2.12.2 Calderas.
 2.12.3 Bombas.
 2.12.4 Evacuación de humos.
 2.12.5 Sistemas de expansión.
 2.12.6 Órganos de seguridad y alimentación.
 2.12.7 Ventilación.
 2.12.8 Cálculo del depósito de inercia.
 2.13 Agua caliente sanitaria.
 2.13.1 Descripción del sistema elegido.
 2.13.2 Temperatura mínima del agua de la red y distribución anual.
 2.13.3 Temperatura de preparación y distribución.
 2.13.4 Consumos.
 2.13.5 Simultaneidad.
 2.13.6 Perfil de consumo horario.
 2.13.7 Depósitos acumuladores.
 2.13.8 Tuberías.
 2.13.9 Bombas de recirculación.
 2.13.10 Generador.
 2.13.11 Otras fuentes de energía.
 2.14 Consumos previstos mensuales y anuales de las distintas fuentes de energía.
 2.14.1 Combustibles.
 2.14.1.1 Depósitos.
 2.14.2 Eléctricos.
 2.14.3 Otros.
 2.15 Instalación eléctrica.
 2.15.1 Resumen de potencia eléctrica. Parcial y total.
 2.15.2 Secciones de los conductores.

- 2.15.3 Protecció davant de contactes indirectes.
- 2.15.4 Protecció contra sobreintensitats i curtcircuits.
- 2.16 Conclusió.

3. *Plec de condicions*

- 3.1 Camp d'aplicació.
- 3.2 Abast de la instal·lació.
- 3.3 Conservació de les obres.
- 3.4 Recepció d'unitats d'obra.
- 3.5 Normes d'execució i selecció de característiques per als equips i materials.
- 3.6 Especificacions generals.
- 3.7 Especificacions mecàniques.
- 3.8 Especificacions elèctriques.
- 3.9 Materials emprats en la instal·lació.
- 3.10 Llibre d'ordres.
- 3.11 Proves finals al certificat final d'obra.
- 3.12 Operacions de manteniment i documentació.
- 3.13 Llibre de manteniment.
- 3.14 Assajos i recepció.
- 3.15 Recepcions d'obra.
- 3.16 Garanties.

4. *Plànols*

4.1 De situació (amb punts de referència de fàcil localització, de manera que es possibiliti l'accés de forma senzilla a la instal·lació).

4.2 Esquemes de principi de la instal·lació (centrals productores de fred i calor, xarxes de distribució de fluids, xarxes de conductes, unitats de tractament d'aire, xarxes d'extracció, sistemes de control, etc.).

4.3 Plantes de la instal·lació: on apareixen traçats de canonades amb diàmetres.

4.4 Plantes de la instal·lació: on apareixen traçats de conductes amb diàmetres o mesures necessàries.

4.5 Alçats i seccions necessaris de les plantes (instal·lacions).

4.6 Plànols de detall necessaris.

4.7 Planta i secció de la sala de màquines segons normativa UNE vigent (dimensions, distàncies a màquines i elements estructurals, ventilació, equips d'incendi, etc.).

4.8 Sistema d'evacuació de fums.

4.9 Esquemes unifilar elèctric de la instal·lació (potències elèctriques dels receptors, seccions i proteccions).

4.10 Esquema de regulació, control i maniobra, etc.

4.11 Altres (punts singulars, connexions, encreuaments, etc.).

5. *Pressupost*

5.1 Parcialis, amb indicació de quantitats, mesuraments, preus unitaris i imports resultants.

5.2 Resums per capítols (instal·lacions mecàniques, elèctriques, instrumentació, etc.).

5.3 Total.

6. *Índex*

SP-1

CONTINGUT MÍNIM EN INSTAL·LACIONS DE CALDERES, ECONOMITZADORS, PRECALFADORS, SOBRECALFADORS, RECALFADORS I XARXA DE CANONADES PER A FLUIDS A PRESSIÓ (APLICACIÓ ITC MIE-API I AP2)

1. *Memòria*

1.1 Resum de característiques.

1.1.1 Titular.

1.1.2 Situació de la instal·lació.

1.1.3 Pressió nominal bars.

1.1.4 Volum m³.

1.1.5 Categoria de l'aparell.

- 2.15.3 Protección frente a contactos indirectos.
- 2.15.4 Protección contra sobreintensidades y cortocircuitos.
- 2.16 Conclusión.

3. *Pliego de condiciones*

- 3.1 Campo de aplicación.
- 3.2 Alcance de la instalación.
- 3.3 Conservación de las obras.
- 3.4 Recepción de unidades de obra.
- 3.5 Normas de ejecución y selección de características para los equipos y materiales.
- 3.6 Especificaciones generales.
- 3.7 Especificaciones mecánicas.
- 3.8 Especificaciones eléctricas.
- 3.9 Materiales empleados en la instalación.
- 3.10 Libro de órdenes.
- 3.11 Pruebas finales a la certificación final de obra.
- 3.12 Operaciones de mantenimiento y documentación.
- 3.13 Libro de mantenimiento.
- 3.14 Ensayos y recepción.
- 3.15 Recepciones de obra.
- 3.16 Garantías.

4. *Planos*

4.1 De situación (con puntos de referencia de fácil localización, de manera que se posibilite el acceso de forma sencilla a la instalación).

4.2 Esquemas de principio de la instalación (centrales productoras de frío y calor, redes de distribución de fluidos, redes de conductos, unidades de tratamiento de aire, redes de extracción, sistemas de control, etc.).

4.3 Plantas de la instalación: en los que figuren trazados de tuberías con diámetros.

4.4 Plantas de la instalación: en los que figuren trazados de conductos con diámetros o medidas necesarias.

4.5 Alzados y secciones necesarios de las plantas (instalaciones).

4.6 Planos de detalle necesarios.

4.7 Planta y sección de la sala de máquinas según normativa UNE vigente (dimensiones, distancias a máquinas y elementos estructurales, ventilación, equipos de incendio, etc.).

4.8 Sistema de evacuación de humos.

4.9 Esquemas unifilar eléctrico de la instalación (potencias eléctricas de los receptores, secciones y protecciones).

4.10 Esquema de regulación, control y maniobra, etc.

4.11 Otros (puntos singulares, conexiones, cruces, etc.).

5. *Presupuesto*

5.1 Parciales, indicando cantidades, mediciones, precios unitarios e importes resultantes.

5.2 Resúmenes por capítulos (instalaciones mecánicas, eléctricas, instrumentación, etc.).

5.3 Total.

6. *Índice*

SP-1

CONTENIDO MÍNIMO EN INSTALACIONES DE CALDERAS, ECONOMIZADORES, PRECALENTADORES, SOBRECALLENTADORES, RECALENTADORES Y RED DE TUBERÍAS PARA FLUIDOS A PRESIÓN (APLICACIÓN ITC MIE-API Y AP2)

1. *Memoria*

1.1 Resumen de características:

1.1.1 Titular.

1.1.2 Situación de la instalación.

1.1.3 Presión nominal bares.

1.1.4 Volumen m³.

1.1.5 Categoría del aparato.

- 1.1.6 Fabricant.
- 1.1.7 Capacitat en kcal/h.
- 1.1.8 Tipus de fluid.
- 1.1.9 Pressupost.
- 1.2 Objecte del projecte.
- 1.3 Activitat desenvolupada per l'empresa.
- 1.4 Descripció del procés industrial.
 - 1.4.1 General de la indústria.
 - 1.4.2 Específica d'aquelles parts del procés afectades per la instal·lació projectada. Amb indicació de procedència i destinació dels fluids que intervien en el procés.
 - 1.4.3 Programa de necessitats.
- 1.5 Característiques de l'aparell.
 - 1.5.1 Característiques generals.
 - Descripció general.
 - Volum total de les parts a pressió.
 - Volum d'aigua a nivell mitjà (si és procedent).
 - Superfície de calefacció.
 - Pressió de disseny i temperatura de servei.
 - Categoria de l'aparell.
 - Número i data de fabricació.
 - Data i contrasenya de registre de tipus (si és procedent).
 - Número de placa de disseny.
 - Si es tracta com a tipus únic, justificació de les causes de la seua excepcionalitat.
 - 1.5.2 Fluids continguts.
 - 1.5.3 Tipus de vigilància. Justificació.
 - 1.5.4 Tipus de combustible.
 - 1.5.5 Cremador-tipus i característiques.
- 1.6 Dades del fabricant de l'aparell i empresa instal·ladora.
 - Nom i raó social del fabricant.
 - Nom del venedor de l'aparell.
 - Nom i raó social de l'empresa instal·ladora.
 - Número d'inscripció en el Registre d'Empreses Instal·ladores.
- 1.7 Elements de seguretat, regulació i control i les seues característiques.
 - 1.7.1 Vàlvules de seguretat. Tipus. Dimensionament i capacitat total de descàrrega. Norma UNE 9-100.
 - 1.7.2 Manòmetres i termòmetres.
 - 1.7.3 Dispositius de drenatge, porgues a pressió i aireig.
 - 1.7.4 Obertures. Seguretat per retorn de flama i protecció de fluids.
 - 1.7.5 Sistema d'alimentació d'aigua (si és procedent).
 - 1.7.6 Vàlvules del circuit d'aigua d'alimentació (si és procedent).
 - 1.7.7 Vàlvules del circuit de vapor (si és procedent).
 - 1.7.8 Sistema de pressurització i expansió (si és procedent).
 - 1.7.9 Dispositius de parada i regulació del sistema d'aportació de calor.
 - 1.7.10 Dispositius de pressió màxima i mínima.
 - 1.7.11 Tractament i característiques de l'aigua d'alimentació.
 - 1.7.12 Elements de seguretat particulars en el cas de generadors de fluid tèrmic.
 - Depòsit d'expansió. Tipus i instal·lació. Càlcul de la capacitat d'aquest.
 - Depòsit col·lector. Tipus i instal·lació. Càlcul de la capacitat d'aquest.
 - Vàlvules d'interrupció (si és procedent).
 - Protecció en l'equip consumidor.
 - Protecció ecològica (si és procedent).
 - Protecció contra incendis. Norma UNE 9-310
 - 1.7.13 Elements de seguretat particulars en el cas de calderes d'aigua calenta.
 - Hidròmetre.
 - Vas d'expansió.
 - Dimensionament de les canonades de seguretat.
 - Vàlvules de seguretat d'alleugeriment.
 - Vàlvules de separació.
 - Vàlvules en el circuit d'alimentació.
 - Vàlvules en el circuit principal.
- 1.8 Sala de calderes.

- 1.1.6 Fabricante.
- 1.1.7 Capacidad en kcal/h.
- 1.1.8 Tipo de fluido.
- 1.1.9 Presupuesto.
- 1.2 Objeto del proyecto.
- 1.3 Actividad desarrollada por la empresa.
- 1.4 Descripción del proceso industrial.
 - 1.4.1 General de la Industria.
 - 1.4.2 Específica de aquellas partes del proceso afectadas por la instalación proyectada. Indicando procedencia y destino de los fluidos que intervien en el proceso.
 - 1.4.3 Programa de necesidades.
- 1.5 Características del aparato.
 - 1.5.1 Características generales.
 - Descripción general.
 - Volumen total de las partes a presión.
 - Volumen de agua a nivel medio (si procede).
 - Superficie de calefacción.
 - Presión de diseño y temperatura de servicio.
 - Categoría del aparato.
 - Número y fecha de fabricación.
 - Fecha y contraseña de registro de tipo (si procede).
 - Número de placa de diseño.
 - De tratarse como tipo único, justificación de las causas de su excepcionalidad.
 - 1.5.2 Fluidos contenidos.
 - 1.5.3 Tipo de vigilancia. Justificación.
 - 1.5.4 Tipo de combustible.
 - 1.5.5 Quemador-tipo y características.
- 1.6 Datos del fabricante del aparato y empresa instaladora.
 - Nombre y razón social del fabricante.
 - Nombre del vendedor del aparato.
 - Nombre y razón social de la empresa instaladora.
 - Número de inscripción en el registro de empresas instaladoras.
- 1.7 Elementos de seguridad, regulación y control y sus características.
 - 1.7.1 Válvulas de seguridad. Tipos. Dimensionado y capacidad total de descarga. Norma UNE 9-100.
 - 1.7.2 Manómetros y termómetros.
 - 1.7.3 Dispositivos de drenaje, purgas a presión y aireación.
 - 1.7.4 Aberturas. Seguridad por retorno de llama y protección de fluidos.
 - 1.7.5 Sistema de alimentación de agua (si procede).
 - 1.7.6 Válvulas del circuito de agua de alimentación (si procede).
 - 1.7.7 Válvulas del circuito de vapor (si procede).
 - 1.7.8 Sistema de presurización y expansión (si procede).
 - 1.7.9 Dispositivos de paro y regulación del sistema de aportación de calor.
 - 1.7.10 Dispositivos de presión máxima y mínima.
 - 1.7.11 Tratamiento y características del agua de alimentación.
 - 1.7.12 Elementos de seguridad particulares en el caso de generadores de fluido térmico.
 - Depósito de expansión. Tipo e instalación. Cálculo de la capacidad del mismo.
 - Depósito colector. Tipo e instalación. Cálculo de la capacidad del mismo.
 - Válvulas de interrupción (si procede).
 - Protección en el equipo consumidor.
 - Protección ecológica (si procede).
 - Protección contra incendios. Norma UNE 9-310
 - 1.7.13 Elementos de seguridad particulares en el caso de calderas de agua caliente.
 - Hidrómetro.
 - Vaso de expansión.
 - Dimensionado de las tuberías de seguridad.
 - Válvulas de seguridad de alivio.
 - Válvulas de separación.
 - Válvulas en el circuito de alimentación.
 - Válvulas en el circuito principal.
- 1.8 Sala de calderas.

- Dimensions.
- Accessibilitat.
- Ventilació.
- Característiques constructives dels murs de tancament.
- Distàncies de seguretat entre la caldera i els diferents riscos.
- Il·luminació.
- Instal·lació elèctrica.
- Justificació de les seguretats projectades.
- 1.9 Canonades per a fluids.
- 1.9.1 Descripció general.
- 1.9.2 Diàmetres. Justificació d'acord amb la velocitat màxima de circulació.
- 1.9.3 Materials, accessoris i tipus d'unió.
- 1.9.4 Identificació de les canonades.

2. Plec de condicions

2.1 Instruccions per a l'ús, la conservació i la seguretat dels aparells i de la seua instal·lació en allò que pugui afectar persones o coses.

- 2.2 Qualitat dels materials.
- 2.3 Normes d'execució de la instal·lació.
- 2.4 Proves reglamentàries.
- 2.4.1 Caldera o aparell.
- 2.4.2 Canonades de fluids.
- 2.5 Certificats i documentació.
- 2.6 Llibre d'ordres.

3. Pressupost

S'indicaran els diferents elements que componen la instal·lació, concretant-ne la quantitat i el preu corresponents, i totalitzant posteriorment els imports parcials de cada partida.

4. Plànols

- 4.1 De situació de la indústria.
 - Si està en nucli urbà, indicar-ho en relació amb els carrers circumdants i d'accés, assenyalant punts de referència de fàcil identificació.
 - Si està fora del nucli urbà, indicar-ho en relació amb el paratge en què se situa, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.
- 4.2 D'emplaçament i situació de la sala de calderes, incloent-hi les zones limítrofes amb indicació de riscos.
- 4.3 De distribució en planta de les xarxes de fluid.
- 4.4 De la sala de calderes amb indicació de dimensions, distàncies als diferents riscos, i també característiques i gruix dels murs.
- 4.5 Esquemes generals de la instal·lació amb indicació de tots els elements fonamentals de seguretat.

SP-2
CONTINGUT MÍNIM DELS PROJECTES
D'INSTAL·LACIONS D'AIRE COMPRIMIT

1. Memòria

- 1.1 Resum de característiques
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Situació de la instal·lació.
 - 1.1.3 Nombre de dipòsits d'acumulació.
 - 1.1.4 Pressió de disseny en bars.
 - 1.1.5 Volum dels dipòsits en m³.
 - 1.1.6 Resultat del producte P X V.
 - 1.1.7 Pressupost.
 - 1.2 Antecedents.
 - 1.3 Objecte del projecte.
 - 1.4 Dades identificadores.
 - 1.4.1 Titular.
- Nom de la persona física o raó social, Adreça social, CIF/NIF, nom del gerent o apoderat i persona de contacte, adreça per a notificacions, núm. de Registre Industrial (si és procedent), telèfon, fax i correu electrònic.

- Dimensiones.
- Accesibilidad.
- Ventilación.
- Características constructivas de los muros de cerramiento.
- Distancias de seguridad entre la caldera y los distintos riesgos.
- Iluminación.
- Instalación eléctrica.
- Justificación de las seguridades proyectadas.
- 1.9 Tuberías para fluidos.
- 1.9.1 Descripción general.
- 1.9.2 Diámetros. Justificación en función de la velocidad máxima de circulación.
- 1.9.3 Materiales, accesorios y tipos de unión.
- 1.9.4 Identificación de las tuberías.

2. Pliego de condiciones

2.1 Instrucciones para el uso, conservación y seguridad de los aparatos y de su instalación en lo que pueda afectar a personas o cosas.

- 2.2 Calidad de los materiales.
- 2.3 Normas de ejecución de la instalación.
- 2.4 Pruebas reglamentarias.
- 2.4.1 Caldera o aparato.
- 2.4.2 Tuberías de fluidos.
- 2.5 Certificados y documentación.
- 2.6 Libro de ordenes.

3. Presupuesto

Se indicarán los distintos elementos que componen la instalación, concretando la cantidad y precio correspondientes, totalizando posteriormente los importes parciales de cada partida.

4. Planos

- 4.1 De situación de la industria.
 - Si está en casco urbano, indicarlo en relación con las calles circundantes y de acceso, señalando los puntos de referencia de fácil identificación.
 - Si está fuera del casco urbano, indicarlo en relación con el paraje en que está situada, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.
- 4.2 De emplazamiento y situación de la sala de calderas, incluyendo las zonas colindantes con indicación de riesgos.
- 4.3 De distribución en planta de las redes de fluido.
- 4.4 De la sala de calderas con indicación de dimensiones, distancias a los distintos riesgos, así como características y espesores de los muros.
- 4.5 Esquemas generales de la instalación con indicación de todos los elementos fundamentales de seguridad.

SP-2
CONTENIDO MÍNIMO DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES DE AIRE COMPRIMIDO

1. Memoria

- 1.1 Resumen de características
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Situación de la instalación.
 - 1.1.3 Número de depósitos de acumulación.
 - 1.1.4 Presión de diseño en bares.
 - 1.1.5 Volumen de los depósitos en m³.
 - 1.1.6 Resultado del producto P X V.
 - 1.1.7 Presupuesto.
 - 1.2 Antecedentes.
 - 1.3 Objeto del proyecto.
 - 1.4 Datos identificativos.
 - 1.4.1 Titular.
- Nombre de la persona física o razón social, domicilio social, CIF/NIF, nombre del gerente o apoderado y persona de contacto, dirección para notificaciones, núm. de Registro Industrial (si procede), teléfono, fax y correo electrónico.

1.4.2 Tècnic que subscriu el projecte.

Nom, titulació, núm. de col·legiat, telèfon, fax, correu electrònic.

1.4.3 Empresa instal·ladora (si és procedent).

Nom, Adreça social, CIF/NIF, núm. de Registre Industrial, telèfon, fax, correu electrònic. Nom de l'instal·lador, NIF.

1.5 Termini d'execució de les instal·lacions.

1.6 Legislació aplicada.

1.7 Descripció del procés industrial.

1.7.1 General de la indústria.

1.7.2 Específica d'aquelles parts afectades per la instal·lació.

1.8 Descripció de la instal·lació.

1.8.1 Compresors.

Identificació del fabricant i importador (si és procedent), tipus d'accionament, model, pressió màxima de treball (bar), pressió nominal (bar), cabal nominal (Nm/h), potència d'accionament (kW).

1.8.2 Dispositius destinats a l'acumulació d'aire.

Identificació del fabricant i importador (si és procedent), tipus constructiu, volum (m^3), pressió de disseny (bar), pressió màxima de servei (bar), $Pd \times V$ en bar $\times m^3$ (sent Pd la pressió de disseny), núm. de fabricació, any de fabricació, sistema de purga.

1.8.3 Dispositius destinats al tractament de l'aire.

1.8.3.1 Assecadores-frigorífics.

Identificació del fabricant importador (si és procedent), tipus constructiu, capacitat de secada (Nm/min), temperatura de rosada (C).

1.8.3.2 Filtres.

Identificació del fabricant i importador, si és procedent, tipus constructiu, capacitat de filtratge (Nm/min), qualitat de l'aire.

1.8.4 Xarxa de canonades.

Especificar per trams: diàmetre, material, gruixos, tipus d'unions emprades, ancoratge i condicions d'instal·lació.

1.8.5 Vàlvules de seguretat.

Identificació del fabricant i importador (si és procedent), ubicació, tipus constructiu, diàmetre nominal (mm), pressió nominal (bar), pressió de tara (bar), capacitat de descàrrega (Nm/h).

1.8.6 Elements de mesura.

Identificació del fabricant i importador, si és procedent, ubicació, rang (bar), tipus de precisió.

2. Càlculs

2.1 Programa de necessitats d'equips.

2.1.1 Aire requerit.

Amb indicació de pressió (bar), cabal (Nm) i coeficients d'utilització i simultaneïtat dels equips i de la instal·lació.

2.1.2 Qualitat de l'aire requerit en els equips.

2.2 Dimensionament dels dipòsits d'acumulació.

2.3 Dimensionament de la xarxa de distribució.

Topologia: radial, mallada o en anell, mixta.

Càlcul del gruix mínim de canonades per resistència.

Càlcul dels diàmetres de les canonades per pèrdua de càrrega, amb indicació per trams de la velocitat del fluid (m/s), de longitud hidràulica equivalent, tenint en compte accessoris i resta d'elements i pèrdua de càrrega parcial i acumulada (bar).

2.4 Selecció de compresors.

2.5 Selecció d'unitats de tractament d'aire.

2.6 Càlcul de vàlvules de seguretat.

Justificant-ne la capacitat per a evacuar el cabal de producció d'aire sense que la sobrepressió durant la descàrrega supere el 10% de la pressió de tara.

3. Plec de condicions

3.1 Generalitats.

3.1.1 Àmbit d'aplicació.

3.1.2 Legislació aplicada.

3.1.3 Requisits exigits a l'empresa instal·ladora.

3.2 Característiques i especificació de qualitats de materials i equips.

3.2.1 Equips.

3.2.2 Canonades.

1.4.2 Técnico que suscribe el proyecto.

Nombre, titulació, núm. de colegiado, telèfon, fax, correu electrònic.

1.4.3 Empresa instaladora (si procede).

Nombre, domicilio social, CIF/NIF, núm. de Registro Industrial, telèfon, fax, correu electrònic. Nombre del instalador, NIF.

1.5 Plazo de ejecución de las instalaciones.

1.6 Legislación aplicada.

1.7 Descripción del proceso industrial.

1.7.1 General de la industria.

1.7.2 Específica de aquellas partes afectadas por la instalación.

1.8 Descripción de la instalación.

1.8.1 Compresores.

Identificación del fabricante e importador (si procede), tipo de accionamiento, modelo, presión máxima de trabajo (bar), presión nominal (bar), caudal nominal (Nmü/h), potencia de accionamiento (kW).

1.8.2 Dispositivos destinados a la acumulación de aire.

Identificación del fabricante e importador (si procede), tipo constructivo, volumen (mü), presión de diseño (bar), presión máxima de servicio (bar), $Pd \times V$ en bar $\times m^3$ (siendo Pd la presión de diseño), núm. de fabricación, año de fabricación, sistema de purga.

1.8.3 Dispositivos destinados al tratamiento del aire.

1.8.3.1 Secadores-enfriadores.

Identificación del fabricante importador (si procede), tipo constructivo, capacidad de secado (Nmü/min), temperatura de rocío ($^{\circ}C$).

1.8.3.2 Filtros.

Identificación del fabricante e importador, si procede, tipo constructivo, capacidad de filtrado (Nmü/min), calidad del aire.

1.8.4 Red de tuberías.

Especificar por tramos: diámetro, material, espesores, tipos de uniones empleadas, anclaje y condiciones de instalación.

1.8.5 Válvulas de seguridad.

Identificación del fabricante e importador, (si procede), ubicación, tipo constructivo, diámetro nominal (mm), presión nominal (bar), presión de tarado (bar), capacidad de descarga (Nmü/h).

1.8.6 Elementos de medida.

Identificación del fabricante e importador, si procede, ubicación, rango (bar), clase de precisión.

2. Cálculos

2.1 Programa de necesidades de equipos.

2.1.1 Aire requerido.

Indicando presión (bar), caudal (Nmü) y coeficientes de utilización y simultaneidad de los equipos y de la instalación.

2.1.2 Calidad del aire requerido en los equipos.

2.2 Dimensionado de los depósitos de acumulación.

2.3 Dimensionado de la red de distribución.

Topología: radial, mallada o en anillo, mixta.

Cálculo del espesor mínimo de tuberías por resistencia.

Cálculo de los diámetros de las tuberías por pérdida de carga con indicación por tramos de la velocidad del fluido (m/s), de longitud hidràulica equivalente teniendo en cuenta accesorios y resto de elementos y pérdida de carga parcial y acumulada (bar).

2.4 Selección de compresores.

2.5 Selección de unidades de tratamiento de aire.

2.6 Cálculo de válvulas de seguridad.

Justificando su capacidad para evacuar el caudal de producción de aire sin que la sobrepresión durante la descarga supere el 10% de la presión de tarado.

3. Pliego de condiciones

3.1 Generalidades.

3.1.1 Àmbit de aplicació.

3.1.2 Legislació aplicada.

3.1.3 Requisitos exigidos a la empresa instaladora.

3.2 Características y especificación de calidades de materiales y equipos.

3.2.1 Equipos.

3.2.2 Tuberías.

3.2.3 Valvuleria, accessoris i elements de regulació, mesura i seguretat.

3.3 Normes d'execució de les instal·lacions.

3.4 Proves reglamentàries i suplementàries.

3.5 Instruccions d'ús, manteniment i seguretat de la instal·lació i els seus aparells.

4. Plànols

4.1 Emplaçament de la indústria.

Fotocòpia de la guia de carrers on es marque amb claredat la ubicació, o bé, es grafie de la forma més clara possible l'itinerari que cal seguir, carreteres, camins o carrers, des del nucli de població més pròxim fins al lloc on es troba ubicada la instal·lació, amb indicació de les distàncies de cada tram i els punts de referència de fàcil localització, que facilite de forma senzilla i clara l'accés a l'esmentada instal·lació.

4.2 Planta de la indústria o de la zona d'aquesta on es localitza la instal·lació d'aire comprimit, amb indicació d'ubicació d'aparells i xarxa de canonades.

4.3 Esquemes de la instal·lació d'aire comprimit, incloent-hi elements de control, mesura i seguretat.

5. Pressupost

5.1 Parcials.

Amb indicació de quantitats, mesuraments, preus unitaris i imports resultants.

5.2 Resum per capítols.

5.3 Total.

6. Annexos

6.1 Documentació dels aparells de pressió de la instal·lació.

Certificat de fabricació i de primera prova hidràulica, registre de tipus, certificats de conformitat i verificació CE.

6.2 Documentació de les vàlvules de seguretat instal·lades.

SGT-1

CONTINGUT MÍNIM DEL PROJECTE DE LA GRUA DE TORRE

1. Memòria

1.1 Resum de característiques.

1.1.1 Titular de la grua (nom i adreça).

1.1.2 Constructor (nom i adreça).

1.1.3 Instal·lador (nom i adreça).

1.1.4 Ubicació de la instal·lació.

1.1.5 Projectista.

1.1.6 Director d'obra.

1.1.7 Pressupost total.

1.2 Reglamentació i disposicions oficials a les quals s'acull el projecte.

1.3 Característiques de la instal·lació.

1.3.1 Tipus de muntatge: de superfície o encastat.

1.3.2 Marca, tipus i número de fabricació de la grua, grup segons UNE 58-101, any de fabricació i núm. registre grua de torre.

1.3.3 Altura de muntatge inicial i final.

1.3.4 Característiques de la ploma i contraploma, dimensions.

1.3.5 Característiques del contrapés (no només el pes).

1.3.6 Característiques del llast inicial i final (no només el pes).

1.3.7 Diagrama de càrregues i abast (corba de representació).

1.3.8 Característiques de les vies de rodament, si és el cas (llosa d'assentament, sistema de subjecció i topalls, etc.), (llosa d'encastament, dimensions, armadura, formigó, etc.). Indicar el tipus d'encastament que correspon en la fitxa.

1.3.9 Dispositius de seguretat (que realment porte la grua la instal·lació de la qual es projecta).

1.3.10 Velocitats, segons el cas, d'elevació, distribució, orientació i translació.

1.3.11 Cables, dimensions.

3.2.3 Valvulería, accesorios y elementos de regulación, medida y seguridad.

3.3 Normas de ejecución de las instalaciones.

3.4 Pruebas reglamentarias y suplementarias.

3.5 Instrucciones de uso, mantenimiento y seguridad de la instalación y sus aparatos.

4. Planos

4.1 Emplazamiento de la industria.

Fotocopia del callejero marcando con claridad la ubicación, o bien, grafiando de la forma más clara posible el itinerario a seguir, carreteras, caminos o calles, desde el núcleo de población más cercano hasta el lugar donde se encuentra ubicada la instalación, indicando las distancias de cada tramo y los puntos de referencia de fácil localización, que facilite de forma sencilla y clara el acceso a dicha instalación.

4.2 Planta de la industria o de la zona de la misma donde se localiza la instalación de aire comprimido, indicando ubicación de aparatos y red de tuberías.

4.3 Esquemas de la instalación de aire comprimido, incluyendo elementos de control, medida y seguridad.

5. Presupuesto

5.1 Parciales.

Indicando cantidades, mediciones, precios unitarios e importes resultantes.

5.2 Resumen por capítulos.

5.3 Total.

6. Anexos

6.1 Documentación de los aparatos a presión de la instalación.

Certificado de fabricación y de primera prueba hidràulica, registro de tipo, certificados de conformidad y verificaci3n CE.

6.2 Documentaci3n de las v3lvulas de seguridad instaladas.

SGT-1

CONTENIDO MÍNIMO DEL PROYECTO DE LA GRÚA TORRE

1. Memoria

1.1 Resumen de características.

1.1.1 Titular de la grúa (nombre y direcci3n).

1.1.2 Constructor (nombre y direcci3n).

1.1.3 Instalador (nombre y direcci3n).

1.1.4 Ubicaci3n de la instalaci3n.

1.1.5 Proyectista.

1.1.6 Director de obra.

1.1.7 Presupuesto total.

1.2 Reglamentaci3n y disposiciones oficiales a las que se acoge el proyecto.

1.3 Características de la instalaci3n.

1.3.1 Tipo de montaje: de superficie o empotrado.

1.3.2 Marca, tipo y número de fabricaci3n de la grúa, grupo segun UNE 58-101, año de fabricaci3n y núm. registro grúa torre.

1.3.3 Altura de montaje inicial y final.

1.3.4 Características de la pluma y contrapluma, dimensiones.

1.3.5 Características del contrapeso (no sólo el peso).

1.3.6 Características de los lastres inicial y final (no sólo el peso).

1.3.7 Diagrama de cargas y alcances (curva de representaci3n).

1.3.8 Características de las vías de rodadura, en su caso (losa de asentamiento, sistema de sujeci3n y topes, etc.), (losa de empotramiento, dimensiones, armadura, hormig3n, etc.). Indicar el tipo de empotramiento que corresponde en la ficha.

1.3.9 Dispositivos de seguridad (que realmente lleve la grúa, cuya instalaci3n se proyecta).

1.3.10 Velocidades, segun caso, de elevaci3n, distribuci3n, orientaci3n y translaci3n.

1.3.11 Cables, dimensiones.

1.3.12 Altura màxima de la grua (instal·lada, no la màxima que s'aconseguiria falcant-la) i autoestable, la que indica el fabricant o OCA, segons sistema d'assentament i encastament, d'acord amb la definició de la ITC MIE-AEm².

1.3.13 Càrregues i distàncies admissibles, tipus de reenviament d'elevació.

1.3.14 Dades definidores del falcat, si és el cas.

1.3.15 Paràmetres diversos.

1.3.16 Tensió elèctrica d'alimentació, sistema de protecció elèctrica i posada a terra. Potència elèctrica instal·lada en kW.

1.3.17 Justificació d'interaccions de la grua amb altres elements i instal·lacions (altres grues adjacents, línies elèctriques, telefòniques, edificis, calçades i zones de pas de personal alié a l'obra). Amb indicació de zones de seguretat on no és possible el pas de la grua amb càrrega.

1.4 Apartat final de conclusions, en el qual haurà de constar expressament que aquest està d'acord amb el que s'ha manifestat quant a condicions d'instal·lació en la norma UNE 58-101.

2. Càlculs justificatius

2.1 Càlculs justificatius, tensió transmesa al terreny de la instal·lació.

2.2 Càlculs justificatius, de seguretat, estabilitat de la grua, en el cas més desfavorable per procediment qualificat o la norma UNE 58-101-92/2. Càlculs de la llosa de suport, coeficient de seguretat i coeficient de seguretat al lliscament.

2.3 Dades definidores de falcat i càlculs justificatius, segons el cas.

3. Pressupost

4. Plànols

4.1 Plànol de situació de l'obra. Un plànol de planta, amb indicació de les dimensions de l'edifici que s'ha de construir i nom dels carrers on s'ubique i els adjacents. En cas d'urbanitzacions i en el camp, indicació en aquest plànol o en un altre de les carreteres d'accés i punt quilomètric.

4.2 Un plànol alçat, on s'indique la secció o seccions de la de planta, on estiguen indicades les línies elèctriques, telefòniques, etc., l'edifici que es construirà i l'edifici en el radi d'acció de la grua més desfavorable, el més alt, amb antenes, si n'hi haguera, posant la distància del ganxo a l'altura màxima i del contrapès a aquesta, si fóra menor, i també l'altura dels obstacles i allò que s'ha indicat en el punt 7 de la ITC MIE-AEm².

4.3 Plànol de planta. S'indicarà la circumferència completa d'acció de la grua, l'altura i ús específic dels edificis situats sota el radi d'acció. Definir clarament la zona de treball (obra + zona de càrrega i descàrrega) i marcar, amb indicació de les altures, altres possibles obstacles (arbres, línies elèctriques, etc.). En el cas d'interacció amb altres grues, es justificarà tant en aquest plànol de planta com en un plànol d'alçat el recorregut d'ambdues i el compliment de les distàncies mínimes d'interacció definides en la Norma UNE 58-101-92. Plànol de planta on apareguen dibuixades les circumferències de radi màxim descrites pel contrapès i la ploma, i també les cotes de radis i distàncies entre circumferències, segons el cas.

4.4 Plànol amb detalls de construcció del sistema d'assentament, encastament, etc., de la grua de torre.

4.5 Plànol de detall de presa de terra, de la grua.

4.6 Esquema elèctric unifilar en el qual aparega un interruptor general d'obra, i partint d'aquest, una línia elèctrica independent, amb el seu magnetotèrmic i diferencial de sensibilitat $I_s = 30$ ma, o com a màxim $I_s = 300$ ma, per a alimentació de la grua.

1. Annexos (en cas que siga procedent)

1.1 Certificat de fabricació, amb indicació que compleix la ITC MIE-AEm², expedit pel fabricant o importador segons el que s'ha indicat en el punt 4 de la norma tècnica ITC MIE-AEm² i redactat, almenys en castellà, o acompanyat de traducció amb efectes legals a Espanya, i declaració de compliment CE, segons el cas.

1.2 Fitxa tècnica de la grua completa.

1.3 Certificat d'adaptació favorable, a l'annex 1 de la ITC MIE-AEm², emés per una OCA, segons el cas.

1.3.12 Altura màxima de la grúa (instalada, no la màxima que se conseguiría con arriostramientos) y autoestable la que indica el fabricante u OCA, según sistema de asentamiento y empotramiento, de acuerdo con la definición de la ITC MIE-AEm².

1.3.13 Cargas y distancias admisibles, tipo de reenvío de elevación.

1.3.14 Datos definitorios de arriostramiento en su caso.

1.3.15 Parámetros diversos.

1.3.16 Tensión eléctrica de alimentación, sistema de protección eléctrica y puesta a tierra. Potencia eléctrica instalada en kW.

1.3.17 Justificación de interacciones de la grúa con otros elementos e instalaciones (otras grúas adyacentes, líneas eléctricas, telefónicas, edificios, calzadas y zonas de paso de personal ajeno a la obra). Indicando zonas de seguridad donde no es posible el paso de la grúa con carga.

1.4 Apartado final de conclusiones, en el que deberá constar expresamente que el mismo está de acuerdo con lo expresado en cuanto a condiciones de instalación en la norma UNE 58-101.

2. Cálculos justificativos

2.1 Cálculos justificativos, tensión transmitida al terreno de la instalación.

2.2 Cálculos justificativos, de seguridad, estabilidad de la grúa, en el caso más desfavorable por procedimiento cualificado o la norma UNE 58-101-92/2. Cálculos de la losa de apoyo, coeficiente de seguridad y coeficiente de seguridad al deslizamiento.

2.3 Datos definitorios del arriostramiento y cálculos justificativos, según el caso.

3. Presupuesto

4. Planos

4.1 Plano de situación de la obra. Un plano de planta, con indicación de las dimensiones del edificio a construir y nombre de las calles donde se ubique y las adyacentes. En caso de urbanizaciones y en el campo, indicación en este plano o en otro las carreteras de acceso y punto km.

4.2 Un plano alzado, donde se indique la sección o secciones de la de planta, donde venga indicada las líneas eléctricas, telefónicas etc., el edificio a construir y el edificio en el radio de acción de la grúa más desfavorable, el más alto, con antenas si las hubiera, poniendo la distancia del gancho a la altura máxima y del contrapeso a ésta, si fuera menor, así como la altura de los obstáculos y lo indicado en el punto 7 de la ITC MIE-AEm².

4.3 Plano de planta. Se indicará la circunferencia completa de acción de la grúa, la altura y uso específico de los edificios situados bajo el radio de acción, definir claramente la zona de trabajo (obra + zona de carga y descarga) y marcar, indicando las alturas, de otros posibles obstáculos (árboles, líneas eléctricas, etc.). En el caso de interacción con otras grúas se justificará tanto en este plano de planta como en un plano de alzado el recorrido de ambas y cumplimiento de las distancias mínimas de interacción definidas en la Norma UNE 58-101-92. Plano de planta donde vengan dibujadas las circunferencias de radio máximo descrites por el contrapeso y la pluma, así como las cotas de radios y distancias entre circunferencias, según el caso.

4.4 Plano con detalles de construcción del sistema de asentamiento, empotramiento, etc., de la grúa torre.

4.5 Plano de detalle de toma de tierra, de la grúa.

4.6 Esquema eléctrico unifilar en el que aparezca un interruptor general de obra, y partiendo de éste, una línea eléctrica independiente, con su magnetotérmico y diferencial de sensibilidad $I_s = 30$ mA, o como máximo $I_s = 300$ mA, para alimentación de la grúa.

1. Anexos (en caso de que procedan)

1.1 Certificado de fabricación, indicando que cumple la ITC MIE-AEm², emitido por el fabricante o importador según lo expresado en el punto 4 de la norma técnica ITC MIE-AEm² y redactado, al menos, en castellano o acompañado de traducción con efectos legales en España y declaración de cumplimiento CE, según el caso.

1.2 Ficha técnica de la grúa completa.

1.3 Certificado de adaptación favorable, al anexo 1 de la ITC MIE-AEm², emitido por una OCA, según el caso.

1.4 Certificat de resistència mínima del terreny on s'ubique la grua, firmat i segellat per tècnic titulat competent, Direcció facultativa o direcció d'obra, i visat pel seu col·legi tècnic.

1.5 Certificat de fabricació del tram d'encastament, emès per l'empresa fabricant de la grua de torre (o si és el cas per una OCA), amb indicació del número de bastidor, aquest haurà de ser original i indicar l'adreça en la qual ha sigut instal·lat.

1.6 Certificat d'inspecció periòdica favorable, (Sepiva o OCA), i segons el cas, certificat expedit per una empresa autoritzada pel Servei Territorial com a conservadora de grues de torre i firmat pel tècnic titulat de la dita empresa, en el qual es certifique que han sigut esmenats els defectes trobats en l'acta de Sepiva.

SF-1
CONTINGUT MÍNIM DELS PROJECTES D'INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES AMB POTÈNCIA D'ACCIONAMENT DE COMPRESSORS SUPERIOR A 30 kW O AMB VOLUM DE CÀMARES SUPERIOR A 500 m³.

1. Memòria

- 1.1 Resum de característiques.
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Situació de la instal·lació.
 - 1.1.3 Classificació (refrigerant, sistema).
 - 1.1.4 Potència frigorífica F/h.
 - 1.1.5 Potència accionament compressors (kW).
 - 1.1.6 Potència elèctrica total (kW).
 - 1.1.7 Capacitat en cambres (m³).
 - 1.1.8 Pressupost total.
- 1.2 Objecte del projecte.
- 1.3 Titular. Adreça social.
- 1.4 Emplaçament de l'activitat.
- 1.5 Legislació aplicable.
- 1.6 Ús de la instal·lació.
- 1.7 Descripció del procés de refredament.
- 1.8 Classificació del refrigerant i del sistema de refrigeració.
- 1.9 Característiques dels aparells. Quantitat, model, col·locació, situació.
 - 1.10 Dades del fabricant.
 - 1.11 Elements de seguretat.
 - 1.12 Sala de màquines.
 - 1.12.1 Comunicacions amb la resta de l'edifici.
 - 1.12.2 Ventilació. Càlculs.
 - 1.13 Instal·lacions elèctriques.
 - 1.13.1 Ventiladors.
 - 1.13.2 Cambres habilitades per a funcionar a temperatura sota zero o amb atmosfera artificial.
 - 1.13.3 Cambres habilitades per a funcionar a temperatura inferior a -5°C.
 - 1.13.4 Cambres habilitades per a funcionar a temperatura inferior a -20°C.
 - 1.13.5 Instal·lacions frigorífiques que utilitzen amoníac com a refrigerant.
 - 1.14 Dades de l'empresa instal·ladora.
 - 1.15 Dades de l'empresa conservadora.
 - 1.16 Inspeccions periòdiques.
 - 1.17 Protecció contra incendis.
 - 1.18 Mesures de protecció personal.
 - 1.18.1 Equips autònoms d'aire comprimit.
 - 1.18.2 Màscare antigàs.
 - 1.18.3 Vestits de protecció.

2. Càlculs justificatius

- 2.1 Dades de partida.
- 2.2 Condicions interiors i exteriors.
- 2.3 Aïllament tèrmic.
- 2.4 Càlculs de càrrega de refrigeració.
- 2.5 Càlculs d'evaporadors, condensadors i elements diversos que intervenen en la instal·lació.

1.4 Certificado de resistencia mínima del terreno, donde se ubique la grúa, firmado y sellado por técnico titulado competente, Dirección facultativa o dirección de obra, y visado por su colegio técnico.

1.5 Certificado de fabricación del tramo de empotramiento, emitido por la empresa fabricante de la grúa torre (o en su caso por una OCA), con indicación del número de bastidor, éste deberá ser original e indicar la dirección en la que ha sido instalado.

1.6 Certificado de inspección periódica favorable, (Sepiva u OCA), y según caso, certificado emitido por una empresa autorizada por el servicio territorial como conservadora de grúas torre y firmado por el técnico titulado de dicha empresa, en el que se certifique que han sido subsanados los defectos encontrados en el acta de Sepiva.

SF-1
CONTENIDO MÍNIMO DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS CON POTENCIA DE ACCIONAMIENTO DE COMPRESORES SUPERIOR A 30 kW O CON VOLUMEN DE CÁMARES SUPERIOR A 500 m³.

1. Memoria

- 1.1 Resumen de características.
 - 1.1.1 Titular.
 - 1.1.2 Situación de la instalación.
 - 1.1.3 Clasificación (refrigerante, sistema).
 - 1.1.4 Potencia frigorífica F/h.
 - 1.1.5 Potencia accionamiento compresores (Kw).
 - 1.1.6 Potencia eléctrica total (Kw).
 - 1.1.7 Capacidad en cámaras (m³).
 - 1.1.8 Presupuesto total.
- 1.2 Objeto del proyecto.
- 1.3 Titular. Domicilio social.
- 1.4 Emplazamiento de la actividad.
- 1.5 Legislación aplicable.
- 1.6 Uso de la instalación.
- 1.7 Descripción del proceso de enfriamiento.
- 1.8 Clasificación del refrigerante y del sistema de refrigeración.
- 1.9 Características de los aparatos. Cantidad, modelo, colocación, situación.
 - 1.10 Datos del fabricante.
 - 1.11 Elementos de seguridad.
 - 1.12 Sala de máquinas.
 - 1.12.1 Comunicaciones con el resto del edificio.
 - 1.12.2 Ventilación. Cálculos.
 - 1.13 Instalaciones eléctricas.
 - 1.13.1 Ventiladores.
 - 1.13.2 Cámaras acondicionadas para funcionar a temperatura bajo cero o con atmósfera artificial.
 - 1.13.3 Cámaras acondicionadas para funcionar a temperatura inferior a -5°C.
 - 1.13.4 Cámaras acondicionadas para funcionar a temperatura inferior a -20°C.
 - 1.13.5 Instalaciones frigoríficas que utilicen amoníaco como refrigerante.
 - 1.14 Datos de la empresa instaladora.
 - 1.15 Datos de la empresa conservadora.
 - 1.16 Inspecciones periódicas.
 - 1.17 Protección contra incendios.
 - 1.18 Medidas de protección personal.
 - 1.18.1 Equipos autónomos de aire comprimido.
 - 1.18.2 Máscaras antigás.
 - 1.18.3 Trajes de protección.

2. Cálculos justificativos

- 2.1 Datos de partida.
- 2.2 Condiciones interiores y exteriores.
- 2.3 Aislamiento térmico.
- 2.4 Cálculos de carga de refrigeración.
- 2.5 Cálculos de evaporadores, condensadores y elementos varios que interviene en la instalación.

3. Plec de condicions

- 3.1 Qualitat de materials.
- 3.2 Normes d'execució.
- 3.3 Proves reglamentàries.
- 3.4 Condicions d'ús, manteniment i seguretat.

4. Pressupost

- 4.1 Preus unitaris.
- 4.2 Pressupostos parcials.
- 4.3 Pressupostos totals.

5. Plànols

5.1 Plànol d'emplaçament, reflectint el paratge en el qual està situat, destacant els accessos des dels nuclis de població limítrofs i amb punts de referència de fàcil identificació.

- 5.2 Plànol de planta de la instal·lació.
- 5.3 Alçats necessaris.
- 5.4 Cambres. Dispositius de seguretat.
- 5.5 Esquema principi de la instal·lació.

Model de certificat en el llibre registre d'instal·lacions frigorífiques.

ANNEX II

Índex de certificats de fi d'obra d'indústries i d'instal·lacions industrials

- CGE. Certificat general.
- CBT. Certificat final d'obra d'instal·lacions elèctriques en baixa tensió (en establiments industrials).
- CERINSBT. Certificat de direcció i acabament d'obra d'instal·lacions elèctriques en baixa tensió (en edificis d'habitatges i en locals de pública concurrència).
- CAT. Certificat final d'obra d'instal·lacions elèctriques de línies d'alta tensió.
- CCT. Certificat final d'obra d'instal·lacions elèctriques de centres de transformació.
- CERFINAG. Certificat de direcció i acabament d'obra d'instal·lació receptora d'aigua i annex.
- CG-1. Certificat de direcció i acabament d'obra d'instal·lació d'emmagatzematge de GLP en depòsits fixos amb capacitat total superior a 10m³.
- CG-2. Certificat de direcció i acabament d'obra d'instal·lacions d'emmagatzematge de GLP en depòsits fixos amb capacitat total de fins a 10 m³ i que no necessiten concessió administrativa.
- CG-3. Certificat de direcció i acabament d'obra d'instal·lació receptora de gas.
- CG-4. Certificat de proves de funcionament de l'aparell singular de gas i fitxa tècnica de característiques d'aparell de tipus únic de gas.
- CG-5. Certificat de direcció i acabament d'obra d'instal·lació de xarxes i connexions de combustibles gasosos.
- CGT-1. Certificat final d'obra d'instal·lació de grua de torre.
- CGT-2. Certificat de muntatge de grua de torre.
- Certificat de direcció i acabament d'obra d'instal·lacions industrials (aparells de pressió, etc.).
- Certificat de correcció de la contaminació atmosfèrica (grup c).
- CERFIN03. Certificat final d'obra de la instal·lació petrolífera per a ús propi i annex.
- CERFIN04. Certificat final d'obra de la instal·lació per a subministrament de combustible a vehicles (IP 04).
- CERFIN02. Certificat final d'obra de parcs d'emmagatzematge de líquids petrolífers (IP 02).
- CERINSCA. Certificat final d'obra de la instal·lació de calefacció, climatització i aigua calenta sanitària i annex.
- Certificat de direcció tècnica de la instal·lació frigorífica.
- Certificat de proves d'estanqueïtat de la instal·lació frigorífica.
- Certificat de l'instal·lador frigorista.

3. Pliego de condiciones

- 3.1 Calidad de materiales.
- 3.2 Normas de ejecución.
- 3.3 Pruebas reglamentarias.
- 3.4 Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad.

4. Presupuesto

- 4.1 Precios unitarios.
- 4.2 Presupuestos parciales.
- 4.3 Presupuestos totales.

5. Planos

5.1 Plano de emplazamiento, reflejando el paraje en el que está situado, destacando los accesos desde los núcleos de población limítrofes y con puntos de referencia de fácil identificación.

- 5.2 Plano de planta de la instalación.
- 5.3 Alzados necesarios.
- 5.4 Cámaras. Dispositivos de seguridad.
- 5.5 Esquema principio de la instalación.

Modelo de certificado en el libro de Registro de Instalaciones Frigoríficas.

ANEXO II

Índice de certificados de fin de obra de industrias y de instalaciones industriales

- CGE. Certificado general.
- CBT. Certificado final de obra de instalaciones eléctricas en baja tensión (en establecimientos industriales).
- CERINSBT. Certificado de dirección y terminación de obra de instalaciones eléctricas en baja tensión (en edificios de viviendas y en locales de pública concurrència).
- CAT. Certificado final de obra de instalaciones eléctricas de líneas de alta tensión.
- CCT. Certificado final de obra de instalaciones eléctricas de centros de transformación.
- CERFINAG. Certificado de dirección y terminación de obra de instalación receptora de agua y anexo.
- CG-1. Certificado de dirección y terminación de obra de instalación de almacenamiento de GLP. en depósitos fijos con capacidad total superior a 10m³.
- CG-2. Certificado de dirección y terminación de obra de instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos con capacidad total de hasta 10m³ y que no precisen concesión administrativa.
- CG-3. Certificado de dirección y terminación de obra de instalación receptora de gas.
- CG-4. Certificado de pruebas de funcionamiento del aparato singular a gas y ficha técnica de características de aparato de tipo único a gas.
- CG-5. Certificado de dirección y terminación de obra de instalación de redes y acometidas de combustibles gaseosos.
- CGT-1. Certificado final de obra de instalación de grúa torre.
- CGT-2. Certificado de montaje de grúa torre.
- Certificado de dirección y terminación de obra de instalaciones industriales (aparatos a presión, etc.).
- Certificado de corrección de la contaminación atmosférica (Grupo c).
- CERFIN03. Certificado final de obra de la instalación petrolífera para uso propio y anexo.
- CERFIN04. Certificado final de obra de la instalación para suministro de combustible a vehículos (IP 04).
- CERFIN02. Certificado final de obra de parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos (IP 02).
- CERINSCA. Certificado final de obra de la instalación de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria y anexo.
- Certificado de dirección técnica de la instalación frigorífica.
- Certificado de pruebas de estanqueidad de la instalación frigorífica.
- Certificado del instalador frigorista.

CGE - CERTIFICAT GENERAL

Sr./Sra. enginyer/enginyera col·legiat/col·legiada núm. del Col·legi Oficial de/d' director/directora de
l'obra corresponent al Projecte , la persona titular de la qual és emplaçada a

C E R T I F I C A

1r. Que l'esmentada obra ha sigut realitzada sota la meua direcció s'ajusta a l'indicat projecte i als annexos o variacions indicades al dors, si és el cas, i compleix totes les prescripcions reglamentàries vigents.

2n. Quant a la contaminació atmosfèrica la indústria

Es troba inclosa en el grup del catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera (annex II Decret 833/1975).

No s'hi troba inclosa.

3r. Que respecte a les instal·lacions específiques, la maquinària i tots altres productes industrials inclosos en el dit projecte, s'adjunten els documents següents:

<input type="checkbox"/>	Aparells de pressió	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Emmagatzematge de productes químics	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Aparells elevadors	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Instal·lacions frigorífiques	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Línia d'alta tensió	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Centre de transformació	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Receptora de gas	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Depòsit fix de GLP	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Depòsit mòbil de GLP	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Autorització d'aparells de tipus únic	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Calefacció, climatització i ACS	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Receptora d'aigua	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Emmagatzematge de combustible líquid	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Plans d'emergència interior	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Estudi d'impacte ambiental	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Contaminació atmosfèrica	Annex núm.
<input type="checkbox"/>	Altres	Annex núm.

Els quals són tots els necessaris per a acreditar el compliment reglamentari i procedimental que és competència d'aquest Servei Territorial d'Indústria i Energia.

I perquè conste davant del Servei Territorial d'Indústria i Energia de la Conselleria d'Indústria i Comerç, s'estén el present certificat.

A , de/d' de

EL DIRECTOR/LA DIRECTORA DE L'OBRA

Visat del Col·legi Oficial

CBT CERTIFICAT FINAL D'OBRA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EN BAIXA TENSÍO (EN ESTABLIMENTS INDUSTRIALS)

Sr. /Sra.
titulació , col·legiat/col·legiada núm.
al Col·legi Oficial de/d'
director/directora de l'obra de la instal·lació relativa al Projecte
el/la titular de la qual és
emplaçada a

C E R T I F I C A

Que la indicada instal·lació, ja acabada, ha sigut realitzada sota la meua direcció per l'empresa instal·ladora _____, inscrita amb núm. _____. S'ajusta al projecte específic registrat amb data _____ al Servei Territorial d'Indústria i Energia de/d' _____, amb les variacions indicades al dors; compleix tots els requisits exigits en la reglamentació tècnica vigent, aplicable a aquest tipus d'instal·lacions; i s'han efectuat, amb resultat satisfactori, les proves i els reconeixements que s'especifiquen al dors.

I perquè conste davant del Servei Territorial d'Indústria i Energia als efectes conegüents, s'estén el present certificat a _____, ____ de/d' _____ de ____.

EL DIRECTOR/LA DIRECTORA DE L'OBRA

Visat del Col·legi Oficial

DESCRIPCIÓ DE LES VARIACIONS DE DETALL REALITZADES SOBRE ALLÒ QUE S'HA EXPRESSAT EN EL PROJECTE ESPECÍFIC

RESULTAT DE LES PROVES I ELS RECONeixEMENTS EFECTUATS

- Resistència de la presa de terra _____ ohms
- Aïllament de la instal·lació _____ ohms

DETALL DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA ANNEXA

CERINSBT CERTIFICAT DE DIRECCIÓ I ACABAMENT D'OBRA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EN BAIXA TENSÍO (EN EDIFICIS D'HABITATGES I EN LOCALS DE PÚBLICA CONCURRENCIA)

Sr./Sra.

titulació , col·legiat/ col·legiada núm.
al Col·legi Oficial de/d'
director/directora de l'obra de la instal·lació relativa al projecte

el/la titular de la qual és
emplaçada a

CERTIFICA

Que la indicada instal·lació, ja acabada, ha sigut realitzada sota la meua direcció per l'empresa instal·ladora , inscrita amb núm. . S'ajusta al projecte específic registrat amb data al Servei Territorial d'Indústria i Energia de/d' , amb les variacions indicades al dors; compleix tots els requisits exigits en la reglamentació tècnica vigent, aplicable per a aquest tipus d'instal·lacions; i s'han efectuat, amb resultat satisfactori, les proves i els reconeixements que s'especifiquen al dors.

Que respecte a les instal·lacions específiques que s'indiquen en el full resum del projecte, he constatat que ha sigut presentada la documentació reglamentària per a la seua legalització.

INSTAL·LACIONS	NÚM. DE REGISTRE
ASCENSOR	
RITE	
FRED	
RECEPTORA D'AIGUA	
APARELL DE PRESSIÓ	

I perquè conste davant del Servei Territorial d'Indústria i Energia als efectes conseqüents, s'estén el present certificat

A , de/d' de

El director/la directora de l'obra

Visat pel col·legi oficial

DESCRIPCIÓ DE LES VARIACIONS DE DETALL REALITZADES SOBRE ALLÒ QUE S'HA EXPRESSAT EN EL PROJECTE ESPECÍFIC

RESULTAT DE LES PROVES I ELS RECONeixEMENTS EFECTUATS

- Resistència de la presa de terra _ohms

- Aïllament de la instal·lació ohms

DETALL DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA ANNEXA

**CAT- CERTIFICAT FINAL D'OBRA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE
LÍNIES D'ALTA TENSÍO**

Sr./Sra. titulació col·legiat/col·legiada núm. al Col·legi Oficial de/d' , director/directora de l'obra de la instal·lació relativa al Projecte el/la titular de la qual és emplaçada a

C E R T I F I C A

Que la indicada instal·lació, ja acabada, ha sigut realitzada sota la meua direcció per l'empresa instal·ladora , inscrita amb núm. . S'ajusta al projecte específic registrat amb data al Servei Territorial d'Indústria i Energia, i als annexos posteriors a aquest, amb les variacions indicades al dors; compleix tots els requisits exigits en la normativa vigent aplicable a aquest tipus d'instal·lacions; i s'han efectuat les proves i els reconeixements obligatoris, amb resultat favorable.

I perquè conste davant del Servicio Territorial d'Indústria i Energia als efectes conseqüents, s'estén el present certificat a , .

EL DIRECTOR/LA DIRECTORA DE L'OBRA

Visat del Col·legi Oficial

SEGELL DEL SERVEI TERRITORIAL

DESCRIPCIÓ DE LES VARIACIONS DE DETALL REALITZADES SOBRE ALLÒ QUE S'HA EXPRESSAT EN EL PROJECTE ESPECÍFIC.

RESULTAT DELS MESURAMENTS DE LES RESISTÈNCIES DE DIFUSIÓ DE LES POSADES A TERRA DELS SUPORTS MÉS CARACTERÍSTICS DE LÍNIES AÈRIES / MIXTES O SUBTERRÀNIES

Intensitat d'arrancada dels dispositius de protecció de defectes a terra de la línia: A

Suport núm.	Zona (1)	Resistència Posada a terra Ω	
		Màx. Reglam.	Real

(1)

- PC (Pública concurrència)
- FR (Freqüentada)
- AM (Aparells maniobres)

MESURES DE LES DISTÀNCIES DELS CONDUCTORS ACTIUS EN ELS ENCREUAMENTS I PASSOS PER ZONES

En cada cas, indiqueu la distància en metres, els elements entre els quals s'amida i la temperatura ambient durant el mesurament.

**CCT- CERTIFICAT FINAL D'OBRA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE
CENTRES DE TRANSFORMACIÓ**

Sr. /Sra. , titulació , col·legiat/col·legiada núm. al Col·legi Oficial de/d' , director/directora de l'obra de la instal·lació relativa al projecte el/la titular de la qual és emplaçada a

C E R T I F I C A

Que la indicada instal·lació, ja acabada, ha sigut realitzada sota la meua direcció per l'empresa instal·ladora , inscrita amb núm. . S'ajusta al projecte específic registrat amb data al Servei Territorial d'Indústria i Energia, i als annexos posteriors a aquest, amb les variacions indicades al dors; compleix tots els requisits exigits en el Reglament sobre Condicions Tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació i en les modificacions posteriors vigents i en tota la normativa aplicable a aquest tipus d'instal·lacions; i s'han efectuat les proves i els reconeixements obligatoris, amb resultat favorable.

I perquè conste davant del Servei Territorial d'Indústria i Energia als efectes conseqüents, s'estén el present certificat a , de/d' de .

EL DIRECTOR/LA DIRECTORA DE L'OBRA

Visat del Col·legi Oficial

SEGELL DEL SERVEI TERRITORIAL

DESCRIPCIÓ DE LES VARIACIONS DE DETALL REALITZADES SOBRE ALLÒ QUE S'HA EXPRESSAT EN EL PROJECTE ESPECÍFIC

DADES TÈCNiques DE LA INSTAL·LACIÓ REALITZADA

Transformadors instal·lats

Marca: , classe: , nombre , potència en kVA, rel. tensió en kV

Potència existent (en cas que es tracte d'una ampliació) kVA

Equip de mesura: Transformadors de tensió. Marca i relació tensions.
Transformadors d'intensitat. Marca i relació intensitat.
Comptador. Marca, tipus i número d'identificació.

RESULTATS DE LES PROVES I ELS RECONeixEMENTS EFECTUATS

POSADA A TERRA DE (SERVEI, PROTECCIÓ, AUTOVÀLVULES, ETC.)
RESISTÈNCIA MESURA EN OHMS

S'adjuntarà un croquis de planta on s'indique la disposició final de les preses de terra instal·lades.

MESURAMENTS DE PAS I CONTACTE:

S'adjuntaran els següents fulls annexos també firmats pel tècnic director o per la tècnica directora de l'obra i visats pel col·legi, en els quals es dibuixaran:


A: Plànols o croquis de la instal·lació, amb indicació dels punts on s'ha considerat necessari (segons la MIERAT 13) prendre mesures de tensions de contacte i els resultats obtinguts d'aquestes.


B: Plànols o croquis de la instal·lació de les preses de terra, amb indicació dels punts on s'han realitzat mesures de tensions de pas, amb els resultats obtinguts en aquestes.

Tensions de transferència ≤ 50 V

Tot això per a la intensitat de defecte real, tenint en compte l'interval en què es produiran els valors més desfavorables, anotant aquells valors màxims admissibles per a l'esmentada tensió.

Així mateix, s'indicarà la mesura de la resistivitat de la caixa superficial del terreny on s'ha mesurat, les resistències de posada a terra (comparant les previstes en el projecte amb les obtingudes en la mesura de camp) i per descomptat els valors de les tensions màximes de pas i contacte, segons projecte, i les reglamentàries.

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ Servei Territorial d'Indústria i Energia		CERTIFICAT FINAL D'OBRA DE LES INSTAL·LACIONS RECEPTORES D'AIGUA	
A	DADES DE LA INSTAL·LACIÓ		
Titular:		NIF/CIF:	
Adreça del/de la titular:		Telèfon:	
Població:	Província:	CP:	
Representant:	NIF:	Telèfon:	
Adreça de la instal·lació:		Telèfon:	
Població:	Província:	CP:	
Promotor/a:			
B	DIRECTOR TÈCNIC/DIRECTORA TÈCNICA DE LA INSTAL·LACIÓ		
Autor/a del projecte:		NIF:	
Titulació:		Telèfon:	
Col·legi Oficial:		Núm. de col·legiat/ada:	
Autor/a de la direcció tècnica:		NIF:	
Titulació:		Telèfon:	
Col·legi Oficial:		Núm. de col·legiat/ada:	
C	EMPRESA INSTAL·LADORA		
Nom:		CIF:	
Adreça:		Telèfon:	
Població:	Província:	CP:	
D	INSTAL·LADOR/INSTAL·LADORA		
Nom:		NIF:	
Adreça:		Telèfon:	
Població:	Província:	CP:	
E	CERTIFICAT DIRECTOR TÈCNIC/DIRECTORA TÈCNICA		
CERTIFICA: que la present instal·lació està d'acord amb els reglaments i les disposicions vigents que l'afecten i, en especial, amb l'Ordre de 9 de desembre de 1975 (BOE de 13.1.1976), l'Ordre de 28 de maig de 1985 (DOGV d'11.7.1985), i també que ha sigut executada de conformitat amb el projecte i les seues modificacions, han sigut presentats a registre davant l'organisme territorial corresponent, i s'han realitzat les proves reglamentàries amb resultat favorable.			
, de/d' de			
El director tècnic/La directora tècnica		MODIFICACIONS AL PROJECTE	
Firmat:		<input type="checkbox"/> No hi ha modificacions. <input type="checkbox"/> Sí que hi ha modificacions i la seua justificació es presenta en annex a banda.	

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ Servei Territorial d'Indústria i Energia		ANNEX AL CERTIFICAT FINAL D'OBRA DE LES INSTAL·LACIONS RECEPTORES D'AIGUA	
A	MODIFICACIONS AL PROJECTE I LA SEUA JUSTIFICACIÓ		
B	PROVES REALITZADES		
, de/d' de			
Firmat:			
C	VISAT	D	REGISTRE
Segell del Col·legi Oficial		Segell del Servei Territorial	

CG-1 CERTIFICAT DE DIRECCIÓ I ACABAMENT D'OBRA D'INSTAL·LACIÓ D'EMMAGATZEMATGE DE GLP EN DEPÒSITS FIXOS AMB CAPACITAT TOTAL SUPERIOR A 10 M³

Sr./Sra. , col·legiat/col·legiada núm. al Col·legi Oficial de/d' de , director/directora de la instal·lació relativa al projecte , el/la titular de la qual és emplaçada a

C E R T I F I C A

Que la indicada instal·lació, ja acabada, ha sigut realitzada sota la meua direcció per l'empresa instal·ladora de gas , s'ajusta al projecte específic registrat amb data al Servei Territorial d'Indústria i Energia de/d' , amb núm. d'expedient , i als annexos presentats amb posterioritat. S'ajusta també al Reglament sobre Instal·lacions d'Emmagatzematge de GLP en Depòsits Fixos, OM de 29.01.86 (BOE núm. 46, de 22.02.1986), i totes altres disposicions vigents, aplicables a aquest tipus d'instal·lacions. I s'han efectuat, amb resultat satisfactori, les proves, els assajos i les verificacions que s'especifiquen al dors, i amb les variacions de detall que s'hi indiquen.

I perquè així conste i als efectes de la presentació al Servei Territorial d'Indústria i Energia, tal com disposa el Reglament esmentat més amunt en l'apartat 9.2.1, s'estén el present certificat a , de/d' de .

EL DIRECTOR/LA DIRECTORA DE L'OBRA**Visat del Col·legi Oficial****DESCRIPCIÓ DE LES VARIACIONS DE DETALL REALITZADES SOBRE ALLÒ QUE S'HA EXPRESSAT EN EL PROJECTE ESPECÍFIC****DESCRIPCIÓ DE LES PROVES I VERIFICACIONS EFECTUADES**

S'indican almenys les indicades en el punt 7 del vigent Reglament

DETALL DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA ANNEXA

S'adjuntarà com a mínim la indicada en el punt 9.2.1 del vigent Reglament

CG-2 CERTIFICAT DE DIRECCIÓ I ACABAMENT D'OBRA D'INSTAL·LACIONS D'EMMAGATZEMATGE DE GLP EN DEPÒSITS FIXOS AMB CAPACITAT TOTAL DE FINS A 10 M³ I QUE NO NECESSITEN CONCESSIÓ ADMINISTRATIVA.

Sr./Sra. , col·legiat/col·legiada núm. al Col·legi Oficial de/d' de , director/directora de la instal·lació relativa al projecte el/la titular de la qual és emplaçada a

C E R T I F I C A

Que la indicada instal·lació, ja acabada, ha sigut realitzada sota la meua direcció per l'empresa instal·ladora de gas i s'ajusta al projecte específic registrat amb data al Servei Territorial d'Indústria i Energia de/d' , amb núm. d'expedient , i als annexos presentats amb posterioritat. S'ajusta també al Reglament sobre Instal·lacions d'Emmagatzematge de GLP en Depòsits Fixos, OM de 29.01.1986 (BOE núm. 46, de 22.02.1986), i la resta de disposicions vigents, aplicables a aquest tipus d'instal·lacions. I s'han efectuat, amb resultat satisfactori, les proves, els assajos i les verificacions que s'especifiquen al dors, i amb les variacions de detall que s'hi indiquen.

I perquè així conste i als efectes de la presentació al Servei Territorial d'Indústria i Energia, tal com disposa el Reglament més amunt esmentat en l'apartat 9.2.1, s'estén el present certificat a
, de/d' de .

EL DIRECTOR/LA DIRECTORA DE L'OBRA

Segell del Servei Territorial

Visat del Col·legi Oficial

DESCRIPCIÓ DE LES VARIACIONS DE DETALL REALITZADES SOBRE ALLÒ QUE S'HA EXPRESSAT EN EL PROJECTE ESPECÍFIC

DESCRIPCIÓ DE LES PROVES I LES VERIFICACIONS EFECTUADES

S'indicaran almenys les relacionades en el punt 7 del vigent Reglament

DETALL DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA ANNEXA

S'adjuntarà com a mínim la indicada en el punt 9.2.1 del vigent Reglament

CG-3 CERTIFICAT DE DIRECCIÓ I ACABAMENT D'OBRA D'INSTAL·LACIÓ RECEPTORA DE GAS

Sr./Sra. , col·legiat/ col·legiada núm. al Col·legi Oficial de/d' de , director/directora de la instal·lació relativa al projecte , el/la titular de la qual és emplaçada a

C E R T I F I C A

Que la indicada instal·lació, ja acabada, ha sigut realitzada sota la meua direcció per l'empresa instal·ladora de gas i s'ajusta al projecte específic registrat amb data al Servei Territorial d'Indústria i Energia de/d' , amb núm. d'expedient (si és el cas) , i als annexos presentats amb posterioritat. Compleix tots els requisits exigits en la reglamentació tècnica vigent, aplicable a aquest tipus d'instal·lacions; i s'han efectuat, amb resultat satisfactori, les proves que s'especifiquen al dors.

I perquè així conste i als efectes previstos en la instrucció sobre documentació i posada en servei de les instal·lacions receptores de gasos combustibles (Ordre de 17.12.1985, del Ministeri d'Indústria i Energia, BOE de 09.01.1986), s'estén el present certificat a , de/d' de .

EL DIRECTOR/LA DIRECTORA DE L'OBRA

Visat del Col·legi Oficial

SEGELL DEL SERVEI TERRITORIAL

APARELLS D'UTILITZACIÓ HOMOLOGATS O MARCA CE

Quantitat	Tipus d'aparell	Marca	Model	Potència nominal (kcal/h)	Marca CE o núm. d'homologació	Instal·lat	Previst	Agent posada en marxa

APARELLS D'UTILITZACIÓ DE TIPUS ÚNIC

Quantitat	Tipus d'aparell	Marca	Model	Potència nominal (kcal/h)

DESCRIPCIÓ DE LES PROVES REALITZADES I EL SEU RESULTAT

Cal indicar almenys les exigides pel Reglament.

APARELL DE TIPUS ÚNIC QUE UTILITZA GAS COM A COMBUSTIBLE
CG-4 CERTIFICAT DE PROVES DE FUNCIONAMENT DE L'APARELL I DELS DISPOSITIUS DE
SEGURETAT

Sr./Sra. , col·legiat/col·legiada núm. , al Col·legi Oficial de/d' de ,

DADES DE L'APARELL

Tipus d'aparell:

Emplaçament:

Titular de l'aparell:

Adreça:

Autor/autora del projecte:

MODIFICACIONS INTRODUÏDES RESPECTE AL PROJECTE I LA SEUA JUSTIFICACIÓ

PROVES

D'acord amb el que s'ha disposat en la ITC-MIE-AG20 del Reglament d'Aparells que utilitzen gas com a combustible, s'han realitzat les proves que s'assenyalen a continuació, amb els resultats que s'indiquen:

- a) Proves d'estanquitat:
- b) Proves de funcionament durant la posada en marxa:
- c) Proves de funcionament en la situació de servei:

CERTIFICACIÓ

Sr./Sra. , col·legiat/col·legiada núm. al Col·legi Oficial de/d' de

CERTIFICA que l'aparell a què fa referència el present document s'ajusta a les característiques i especificacions del projecte presentat davant el Servei Territorial d'Indústria i Energia, amb data , llevat de les modificacions que s'indiquen; compleix les condicions tècniques i les prescripcions reglamentàries que li són d'aplicació; s'han efectuat, amb el resultat satisfactori, les proves que s'assenyalen; i els dispositius de seguretat funcionen correctament. L'aparell queda en condicions d'utilització.

A , de/d' de

SEGELL DEL SERVEI TERRITORIAL

EL DIRECTOR/LA DIRECTORA DE L'OBRA

Visat del Col·legi Oficial

FITXA TÈCNICA DE CARACTERÍSTIQUES D'APARELL DE TIPUS ÚNIC DE GAS

APARELL A AUTORITZAR:	FABRICANT O IMPORTADOR:
CONTRASENYA O NÚMERO D'IDENTIFICACIÓ:	ADREÇA SOCIAL:
	LOCALITAT:
ÚS AL QUAL ES DESTINA:	
TITULAR DE L'APARELL:	TIPUS DE COMBUSTIBLE:
	NRE. DE CREMADORS:
EMPLAÇAMENT:	TIPUS DE CREMADORS:
	PCN DE CADA CREMADOR:
	PCN DE L'APARELL:
	CONSUM DE GAS:
	PRESSIÓ DE TREBALL:
	TEMPERATURA MÀXIMA:
ELEMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ DE GAS I DISPOSITIUS DE SEGURETAT. (Indiqueu-ne la instal·lació, <u>marca</u> , <u>tara</u> i, si és el cas, dispositius substituïts)	
PLACA:	
FILTRE:	
REGULADOR:	
VÀLVULA D'INTERCEPTACIÓ DE SEGURETAT PER MÀXIMA PRESSIÓ:	
1 VÀLVULA AUTOMÀTICA DE PAS DE GAS TIPUS "A":	
2 VÀLVULES AUTOMÀTIQUES DE PAS DE GAS TIPUS "A":	
DISPOSITIU DE RESPIRACIÓ AMB RECIPIENT DE BORBOLLEIG:	
1 VÀLVULA MANUAL (MIN):	
VÀLVULES DE REGULACIÓ DEL CABAL DE GAS:	
VÀLVULES DE REGULACIÓ DEL CABAL D'AIRE:	
REGULACIÓ CONJUNTA GAS/AIRE:	
CREMADOR PILOT O DISPOSITIU ELÈCTRIC:	

ENCESA MANUAL DEL CREMADOR PILOT:	
CONTROL DE FLAMA:	
CREMADORS: SENYALS LLUMINOSES INDICADORES: (T=<800 C)	
CONTROL DE FLAMA AMB MESURES ADDITIONALS:	
CONTROL DE LA PRESSIÓ MÍNIMA DE GAS:	
CONTROL DE LA PRESSIÓ MÀXIMA DE GAS:	
MANÒMETRES:	
CONTROL DE LA PRESSIÓ MÍNIMA DE L'AIRE COMBURENT:	
CONTROL DE L'EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ:	
OBSERVACIONS:	
DATA I FIRMA DEL/DE LA PROJECTISTA	

CG-5 CERTIFICAT DE DIRECCIÓ I ACABAMENT D'OBRA INSTAL·LACIÓ DE XARXES I CONNEXIONS DE COMBUSTIBLES GASOSOS

Sr./Sra. , col·legiat/col·legiada núm. al Col·legi Oficial de/d' de , director/directora de la instal·lació relativa al projecte el titular de la qual és emplaçada a

C E R T I F I C A

Que la indicada instal·lació, ja acabada, ha sigut realitzada sota la meua direcció per l'empresa instal·ladora de gas i s'ajusta al projecte específic registrat amb data al Servei Territorial d'Indústria i Energia de/d' , amb núm. d'expedient , i als annexos presentats amb posterioritat. Compleix el Reglament de Xarxes i Connexions de Combustibles Gasosos aprovat per mitjà d'ordres de 18.11.1974 i de 08.11.1983, i les modificacions següents, i la resta de reglamentació tècnica vigent, aplicable a aquest tipus d'instal·lacions, amb les modificacions expressades al dors. I s'han efectuat, amb resultat satisfactori, les proves, els assajos i les verificacions que s'especifiquen al dors.

I perquè així conste i als efectes previstos en la reglamentació vigent, s'estén el present certificat a , de/d' de .

EL DIRECTOR/LA DIRECTORA DE L'OBRA

Visat del Col·legi Oficial

PROVES I VERIFICACIONS:

Especifiquen almenys les indicades en la corresponent ITC del Reglament

MODIFICACIONS INTRODUÏDES RESPECTE AL PROJECTE I LA SEUA JUSTIFICACIÓ

CGT-1 CERTIFICAT FINAL D'OBRA DE LA INSTAL·LACIÓ DE GRUA DE TORRE

Sr./Sra. , enginyer/enginyera , col·legiat/col·legiada núm. del Col·legi Oficial de/d' , director/directora d'obra de la instal·lació relativa a la grua de torre:

Marca

Tipus:

Núm. de fabricació: Any de fabricació:

Grup (segons UNE 58.101) en vigor:

Núm. de registre:

Ubicació:

CERTIFICA

Que la indicada instal·lació, ja acabada, ha sigut realitzada sota la meua direcció, executada per l'empresa instal·ladora amb núm. de registre , i d'acord amb el projecte presentat de conformitat amb el contingut mínim vigent, al Servei Territorial d'Indústria i Energia.

La grua compleix, quant a condicions d'instal·lació, la norma 58.101 i la ITC MIE-AEM2.

I perquè així conste i als efectes de presentació i constància al Servei Territorial d'Indústria i Energia, s'estén el present certificat a , de/d' de .

L'enginyer/l'enginyera:

Firmat:

Visat del Col·legi Oficial

DESCRIPCIÓ DE LES VARIACIONS DE DETALL REALITZADES SOBRE ALLÒ QUE S'HA EXPRESSAT EN EL PROJECTE ESPECÍFIC.

DESCRIPCIÓ DE LES PROVES I LES VERIFICACIONS EFECTUADES.

DETALL DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA ANNEXA.

CGT-2 CERTIFICAT DE MUNTATGE DE GRUA DE TORRE

DADES DEL TÈCNIC/DE LA TÈCNICA

Sr./Sra.

amb núm. de col·legiat/col·legiada , en qualitat de tècnic/tècnica de l'empresa instal·ladora de grues de torre .

DADES DE L'EMPRESA INSTAL·LADORA

Adreça a adreça

Telèfon

amb núm. d'instal·lador/instal·ladora .

CERTIFICA

Que s'ha fet lliurament de la grua a la persona usuària ; s'han efectuat les comprovacions de funcionament dels dispositius de seguretat en presència d'aquesta de la grua de torre marca , tipus , amb núm. de fabricació any de fabricació situada a , grup segons UNE 58.101, en vigor i núm. de registre de grua de torre

La grua muntada compleix el que s'ha establert en la Norma UNE 58-101, en vigor.

, de/d' de

L'empresa instal·ladora

El tècnic/la tècnica de l'empresa instal·ladora

La persona usuària

CERTIFICAT DE DIRECCIÓ I ACABAMENT D'OBRA INSTAL·LACIONS INDUSTRIALS (APARELLS DE PRESSIÓ, ETC.)

Sr./Sra.

Titulació

Col·legiat/col·legiada núm.

Al Col·legi Oficial

Director/directora de l'obra de la instal·lació relativa al projecte

El/la titular de la qual és

Emplaçada a

Destinada a una indústria de/d' .

CERTIFICA

Que la indicada instal·lació, ja acabada, ha sigut realitzada sota la meua direcció per l'empresa instal·ladora , inscrita amb el núm. ; s'ajusta al projecte específic registrat amb data al Servei Territorial d'Indústria i Energia de/d' amb les variacions incloses al dors; i compleix la reglamentació tècnica vigent aplicable a aquest tipus d'instal·lacions. I s'han efectuat, amb resultat satisfactori, les proves i els reconeixements que hi són aplicables d'acord amb la reglamentació tècnica vigent.

I perquè conste davant aquest Servei Territorial d'Indústria i Energia als efectes convenients, s'estén el present certificat a , de/d' de

EL DIRECTOR/LA DIRECTORA DE L'OBRA

DILIGÈNCIA

VISAT DEL COL·LEGI OFICIAL

CERTIFICAT DE CORRECCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA (GRUP C)

Sr./Sra. enginyer/enginyera col·legiat/col·legiada núm. del Col·legi Oficial de/d' director/directora de l'obra corresponent al projecte visat a el/l' , el titular de la qual és emplaçada a

C E R T I F I C A


1. Aquesta indústria es considera inclosa en el grup C del catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera (annex II Decret 833/1975).
2. Les instal·lacions d'aquesta indústria s'ajusten a la normativa vigent en matèria de protecció de l'ambient atmosfèric, i les emissions no superen els màxims permesos en l'annex IV del Decret 833/1975.


I perquè conste davant del Servei Territorial d'Indústria i Energia de la Conselleria d'Indústria i Comerç, s'estén el present certificat.

A , de/d' de

EL DIRECTOR/LA DIRECTORA DE L'OBRA

Visat del Col·legi Oficial

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ SERVEI TERRITORIAL D'INDÚSTRIA I ENERGIA		CERTIFICAT FINAL D'OBRA DE LA INSTAL·LACIÓ D'EMMAGATZEMATGE PER AL SEU CONSUM EN LA MATEIXA INSTAL·LACIÓ (MI-IP03)	
A	DADES DE LA INSTAL·LACIÓ		
Descripció de l'activitat de la instal·lació:			
Titular:		NIF/CIF:	
Adreça del/de la titular:		Telèfon:	
Població:		Província:	CP:
Representant (si és el cas):		NIF:	Telèfon:
Adreça de la instal·lació:			CP:
Població:		Província:	Telèfon:
Promotor/a:			
Organisme territorial competent:		Número d'expedient:	Data de presentació:
B	CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ DEL TANC		
Fabricant			
Material			
Volum		litres	
Paret		<input type="checkbox"/> Simple <input type="checkbox"/> Doble	
Tipus		<input type="checkbox"/> Fix <input type="checkbox"/> Mòbil	
Classe de combustible		<input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Fueloil <input type="checkbox"/> Gasoilna	
Data de fabricació			
Núm. de fabricació		Norma UNE de fabricació:	
Instal·lació i situació		<input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Fossa: <input type="checkbox"/> Exterior <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Oberta : <input type="checkbox"/> Tancada <input type="checkbox"/> Semioberta <input type="checkbox"/> Semienterrat	
C	DIRECTOR TÈCNIC / DIRECTORA TÈCNICA DE LA INSTAL·LACIÓ		
Autor/autora del projecte:		CIF:	
Titulació:		Telèfon:	
Col·legi Oficial:		Núm. col·legiat/col·legiada	
Autor/autora de la direcció tècnica:		NIF:	
Titulació:		Telèfon:	
Col·legi Oficial:		Núm. col·legiat/col·legiada	
D	EMPRESA INSTAL·LADORA		
Nom:		CIF:	
Adreça:		Telèfon:	
Població:		Província:	CP:
Especialitat:		Expedit a:	
E	INSTAL·LADOR AUTORITZAT/INSTAL·LADORA AUTORITZADA(responsable tècnic/tècnica)		
Nom:		NIF:	
Adreça:		Telèfon:	
Població:		Província:	CP:
Especialitat:		Expedit a:	


 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ Servei Territorial d'Indústria i Energia		CERTIFICAT FINAL D'OBRA DE LA INSTAL·LACIÓ PER A SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLE A VEHICLES (IP-04)	
A	DADES DE LA INSTAL·LACIÓ		
Descripció de l'activitat de la instal·lació:			
Titular:		NIF/CIF:	
Adreça del/de la titular:		Telèfon:	
Població:	Província:	CP:	
Representant (si és el cas):		NIF:	Telèfon:
Adreça de la instal·lació:		CP:	
Població:	Província:	Telèfon:	
B	DIRECTOR TÈCNIC/DIRECTORA TÈCNICA DE LA INSTAL·LACIÓ		
Autor/autora del projecte:		NIF:	
Titulació:		Telèfon:	
Col·legi Oficial:		Núm. col·legiat/col·legiada:	
Autor/autora de la direcció tècnica:		NIF:	
Titulació:		Telèfon:	
Col·legi Oficial:		Núm. col·legiat/col·legiada:	
C	EMPRESA INSTAL·LADORA		
Nom:		CIF:	
Adreça:		Telèfon:	
Població:	Província:	CP:	
Categoria:		Expedit a:	
D	INSTAL·LADOR AUTORITZAT/INSTAL·LADORA AUTORITZADA (responsable tècnic/tècnica)		
Nom:		NIF:	
Adreça:		Telèfon:	
Població:	Província:	CP:	
Especialitat:		Expedit a:	
E	CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ D'EMMAGATZEMATGE¹		
TANC 1	Fabricant:		
	Homologació o autorització:		
	Material:		
	Volum (en litres):		
	Classe de combustible: <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasolines		
	Data de fabricació:	Núm. de fabricació:	Informe UNE de fabricació:
	Localització <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipus: <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca	
TANC 2	Fabricant:		
	Homologació o autorització:		

¹ Si no disposa de suficient espai continue en full a banda.

	Material:
	Volum (en litres):
	Classe de combustible: <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasolines
	Data de fabricació: Núm. de fabricació: Informe UNE de fabricació:
	Localització <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior Tipus: <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca
TANC 3	Fabricant:
	Homologació o autorització:
	Material:
	Volum (en litres):
	Classe de combustible: <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasolines
	Data de fabricació: Núm. de fabricació: Informe UNE de fabricació:
	Localització <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior Tipus: <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca
TANC 4	Fabricant:
	Homologació o autorització:
	Material:
	Volum (en litres):
	Classe de combustible: <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasolines
	Data de fabricació: Núm. de fabricació: Informe UNE de fabricació:
	Localització <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior Tipus: <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca
TANC 5	Fabricant:
	Homologació o autorització:
	Material:
	Volum (en litres):
	Classe de combustible: <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasolines
	Data de fabricació: Núm. de fabricació: Informe UNE de fabricació:
	Localització <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior Tipus: <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca
TANC 6	Fabricant:
	Homologació o autorització:
	Material:
	Volum (en litres):
	Classe de combustible: <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasolines
	Data de fabricació: Núm. de fabricació: Informe UNE de fabricació:
	Localització <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior Tipus: <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca
TANC 7	Fabricant:
	Homologació o autorització:
	Material:
	Volum (en litres):
	Classe de combustible: <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasolines
	Data de fabricació: Núm. de fabricació: Informe UNE de fabricació:
	Localització <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior Tipus: <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca


TANC 8	Fabricant:		
	Homologació o autorització:		
	Material:		
	Volum (en litres):		
	Classe de combustible: <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasoilnes		
	Data de fabricació:	Núm. de fabricació:	Informe UNE de fabricació:
	Localització <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipus: <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca	
TANC 9	Fabricant:		
	Homologació o autorització:		
	Material:		
	Volum (en litres):		
	Classe de combustible: <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasoilnes		
	Data de fabricació:	Núm. de fabricació:	Informe UNE de fabricació:
	Localització <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipus: <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca	

F	CERTIFICAT DE PROVES D'ESTANQUITAT		
CERTIFICA: que el dia a les hores a lloc d'ubicació de la instal·lació més amunt indicada, realitzà les proves i controls previstos en el RD 1.523/1999, d'1 d'octubre, pel qual es modifica la instrucció tècnica complementària MI-IP04 "Instal·lacions per a subministrament a vehicles" , aprovada pel Reial Decret 2.201/1995, de 28 de desembre, amb resultat FAVORABLE i amb les especificacions que es detallen a continuació.			
CANONADES			
Tipus:		Diàmetre:	
PROVES D'ESTANQUITAT (abans d'enterrar)			
Data:		Fluid:	
Pressió de prova: 2 bar		Durada de la prova: 1 hora	
, de/d' de			
L'empresa instal·ladora:		L'instal·lador autoritzat/La instal·ladora autoritzada:	
Segell:		Firmat:	
G	CERTIFICACIÓ	INSTAL·LADOR	AUTORITZAT/INSTAL·LADORA
	tècnic/tècnica)		AUTORITZADA (responsable
CERTIFICA: Que la instal·lació la ubicació i el/la titular de la qual són els anteriorment indicats i amb les característiques que s'esmenten, reuneix les condicions establides en el RD 2.085/1994, de 20 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Petrolieres i en el RD 1.523/1999, d'1 d'octubre, pel qual es modifica la instrucció tècnica complementària MI-IP04 "Instal·lacions per a subministrament a vehicles", aprovada pel Reial Decret 2.201/1995, de 28 de desembre, i la resta de la normativa aplicable; s'ajusta a la instal·lació presentada en data ; el seu funcionament és correcte; i s'han realitzat les proves exigides en la normativa anterior.			
, de/d' de			
L'empresa instal·ladora:		L'instal·lador autoritzat/la instal·ladora autoritzada:	MODIFICACIONS A LA MEMÒRIA (Si no hi ha projecte)
Segell:			<input type="checkbox"/> No hi ha modificacions.
Firmat:			<input type="checkbox"/> Sí que hi ha modificacions i la seua justificació es presenta en annex a banda.
H	CERTIFICACIÓ DIRECTOR TÈCNIC/DIRECTORA TÈCNICA		
CERTIFICA: Que la instal·lació la ubicació i el/la titular de la qual són els anteriorment indicats i amb les característiques que s'esmenten, reuneix les condicions establides en el RD 2.085/1994, de 20 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Petrolieres, i en el RD 1.523/1999, d'1 d'octubre, pel qual es modifica la instrucció tècnica complementària MI-IP04 "Instal·lacions per a subministrament a vehicles", aprovada pel Reial Decret 2.201/1995, de 28 de desembre, i en la resta de normativa aplicable; s'ajusta a la instal·lació presentada en data ; el seu funcionament és correcte; i s'han realitzat les proves exigides en la normativa anterior; i també s'ha executat de conformitat amb el projecte.			
, de/d' de			
El director tècnic/La directora tècnica:			MODIFICACIONS AL PROJECTE
Firmat:			<input type="checkbox"/> No hi ha modificacions.
			<input type="checkbox"/> Sí que hi ha modificacions i la seua justificació es presenta en annex a banda.
I	VISAT	J	REGISTRE
Segell del Col·legi Oficial		Segell del Servei Territorial	

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ Servei Territorial d'Indústria i Energia		CERTIFICAT FINAL D'OBRA DE PARCS D'EMMAGATZEMATGE DE LÍQUIDS PETROLIERS (IP-02)	
A DADES DE LA INSTAL·LACIÓ			
Descripció de l'activitat de la instal·lació:			
Titular:		NIF/CIF:	
Adreça del/de la titular:		Telèfon:	
Població:		Província:	CP:
Representant (si és el cas):		NIF:	Telèfon:
Adreça de la instal·lació:		CP:	
Població:		Província:	Telèfon:
B CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ²			
TANC 1			
Fabricant:			
Homologació o autorització:			
Material:			
Volum (en litres):			
Classe de <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasoilnes <input type="checkbox"/> Altres			
Data de fabricació:		Núm. de fabricació:	Informe UNE de fabricació:
Lo <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipus <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca		
TANC 2			
Fabricant:			
Homologació o autorització:			
Material:			
Volum (en litres):			
Classe de <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasoilnes <input type="checkbox"/> Altres			
Data de fabricació:		Núm. de fabricació:	Informe UNE de fabricació:
Lo <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipus <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca		
TANC 3			
Fabricant:			
Homologació o autorització:			
Material:			
Volum (en litres):			
Classe de <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasoilnes <input type="checkbox"/> Altres			
Data de fabricació:		Núm. de fabricació:	Informe UNE de fabricació:
Lo <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipus <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca		
TANC 4			
Fabricant:			
Homologació o autorització:			
Material:			
Volum: litres			
Classe de <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasoilnes <input type="checkbox"/> Altres			
Data de fabricació:		Núm. de fabricació:	Informe UNE de fabricació:
Lo <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipus <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca		
TANC 5			
Fabricant:			
Homologació o autorització:			
Material:			
Volum (en litres):			
Classe de <input type="checkbox"/> Gasoil A <input type="checkbox"/> Gasoil B <input type="checkbox"/> Gasoil C <input type="checkbox"/> Gasoilnes <input type="checkbox"/> Altres			
Data de fabricació:		Núm. de fabricació:	Informe UNE de fabricació:
Lo <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipus <input type="checkbox"/> Superfície <input type="checkbox"/> Enterrat <input type="checkbox"/> Semienterrat <input type="checkbox"/> En fossa estanca		

² Si no disposa de suficient espai continue en full a banda.

C	DIRECTOR TÈCNIC/DIRECTORA TÈCNICA DE LA INSTAL·LACIÓ		
Autor/autora del projecte:		NIF:	
Titulació:		Telèfon:	
Col·legi Oficial:		Núm. de col·legiat/col·legiada:	
Autor/autora de la direcció tècnica:		NIF:	
Titulació:		Telèfon:	
Col·legi Oficial:		Núm. de col·legiat/col·legiada:	
D	EMPRESA INSTAL·LADORA		
Nom:		CIF:	
Adreça:		Telèfon:	
Població:	Província:	CP:	
Categoria:		Expedit a:	
E	INSTAL·LADOR AUTORITZAT/INSTAL·LADORA AUTORITZADA (responsable tècnic/tècnica)		
Nom:		NIF:	
Adreça:		Telèfon:	
Població:	Província:	CP:	
Especialitat:		Expedit a:	
F	CERTIFICACIÓ INSTAL·LADOR AUTORITZAT/INSTAL·LADORA AUTORITZADA (responsable tècnic/tècnica)		
<p>CERTIFICA: Que la instal·lació la ubicació i el/la titular de la qual són els anteriorment indicats i amb les característiques que s'esmenten, reuneix les condicions establides en el RD 2.085/1994, de 20 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Petrolieres i en el RD 1.562/1998, de 17 de juliol, pel qual es modifica la instrucció tècnica complementària MI-IP02 "Parcs d'emmagatzematge de líquids petroliers" i en la resta de normativa aplicable; s'ajusta a la instal·lació presentada en data el camp d'aplicació de la qual correspon a ; el seu funcionament és correcte; i s'han realitzat, amb resultat FAVORABLE, les proves exigides en la normativa anterior.</p> <p style="text-align: center;">, de/d' de</p>			
L'empresa instal·ladora:		L'instal·lador autoritzat/la instal·ladora autoritzada:	
Segell:		Firmat:	
G	CERTIFICACIÓ DIRECTOR TÈCNIC/DIRECTORA TÈCNICA		
<p>CERTIFICA: Que la instal·lació la ubicació i el/la titular de la qual són els anteriorment indicats i amb les característiques que s'esmenten, reuneix les condicions establides en el RD 2.085/1994, de 20 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Petrolieres i en el RD 1.562/1998, de 17 de juliol, pel qual es modifica la instrucció tècnica complementària MI-IP02 "Parcs d'emmagatzematge de líquids petroliers", i en la resta de la normativa aplicable; s'ajusta a la instal·lació presentada en data el camp d'aplicació de la qual correspon a ; el seu funcionament és correcte; i s'han realitzat, amb resultat FAVORABLE, les proves exigides en la normativa anterior; i també s'ha executat de conformitat amb el projecte.</p> <p style="text-align: center;">, de/d' de</p>			
El director tècnic/La directora tècnica:		MODIFICACIONS AL PROJECTE	
Firmat:		<input type="checkbox"/> No hi ha modificacions.	
		<input type="checkbox"/> Sí que hi ha modificacions i la seua justificació es presenta en annex a banda.	
H	VISAT		I
Segell del Col·legi Oficial		Segell del Servei Territorial	

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ Servei Territorial d'Indústria i Energia		CERTIFICAT FINAL D'OBRA DE LA INSTAL·LACIÓ DE/D':	
<input type="checkbox"/> Calefacció		<input type="checkbox"/> Climatització	
<input type="checkbox"/> ACS			
A DADES DE LA INSTAL·LACIÓ			
Titular:			NIF/CIF:
Adreça del/de la titular:			Telèfon:
Població:	Província:		CP:
Representant:		NIF:	Telèfon:
Adreça de la instal·lació:			CP:
Població:	Província:		Telèfon:
Promotor:			
Organisme territorial competent: <i>Servei Territorial d'Indústria i Energia d</i>			
Núm. d'expedient:		Data de presentació:	
B CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ			
Total potència tèrmica CALOR	kW		kcal/h
Total potència tèrmica FRED	kW		F/h
Total potència elèctrica	kW		
Capacitat del dipòsit	<input type="checkbox"/> Gasoil	litres	Núm. de fabricació
	<input type="checkbox"/> GLP	litres	
Total potència tèrmica caldera/es	kW		kcal/h
Total potència tèrmica cremador/s	kW		kcal/h
C DIRECTOR TÈCNIC/DIRECTORA TÈCNICA DE LA INSTAL·LACIÓ			
Autor/autora del projecte:			NIF:
Titulació:			Telèfon:
Col·legi Oficial:			Núm. col·legiat/col·legiada:
Autor/autora de la direcció tècnica:			NIF:
Titulació:			Telèfon:
Col·legi Oficial:			Núm. col·legiat/col·legiada:
D EMPRESA INSTAL·LADORA			
Nom:			CIF:
Adreça:			Telèfon:
Població:	Província:		CP:
Especialitat:	Expedit a:		

E	INSTAL·LADOR AUTORITZAT/INSTAL·LADORA AUTORITZADA	
Nom:		NIF:
Adreça:		Telèfon:
Població:	Província:	CP:
Especialitat:	Expedit a:	
F	PROVES EFECTUADES AMB RESULTAT SATISFACTORI	
Denominació de la prova		Data
<input type="checkbox"/> Tara dels elements de seguretat		
<input type="checkbox"/> Funcionament de la regulació automàtica		
<input type="checkbox"/> Prova final de estanquitat de canonades		
<input type="checkbox"/> Prova de lliure dilatació de canonades		
<input type="checkbox"/> Prova d'estanquitat de conductes		
<input type="checkbox"/> Exigències de benestar		
<input type="checkbox"/> Exigències d'estalvi d'energia		
<input type="checkbox"/> Altres:		
G	CERTIFICACIÓ INSTAL·LADOR AUTORITZAT/INSTAL·LADORA AUTORITZADA	
CERTIFICA:		
<p>Que d'acord amb les mesures i proves satisfactòries realitzades els resultats de les quals s'adjunten, la present instal·lació està d'acord amb els reglaments i les disposicions vigents que l'afecten i, en especial, amb el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis i les seues instruccions tècniques complementàries ITE (Reial Decret 1.751/1998, de 31 de juliol).</p> <p style="text-align: right;">, de/d' de</p>		
L'empresa instal·ladora:	L'instal·lador autoritzat/la instal·ladora autoritzada:	MODIFICACIONS A LA MEMÒRIA (quan no hi haja projecte) <input type="checkbox"/> No hi ha modificacions. <input type="checkbox"/> Sí que hi ha modificacions i la seua justificació es presenta en annex a banda.
Segell:	Firmat:	
H	CERTIFICACIÓ DIRECTOR TÈCNIC/DIRECTORA TÈCNICA	
CERTIFICA:		
<p>Que d'acord amb les mesures i proves satisfactòries realitzades els resultats de les quals s'adjunten, la present instal·lació està d'acord amb els reglaments i les disposicions vigents que l'afecten i, en especial, amb el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis i les seues instruccions tècniques complementàries ITE (Reial Decret 1.751/1998, de 31 de juliol); i també que ha sigut executada de conformitat amb el projecte i les seues modificacions, i s'ha presentat a registre davant l'organisme territorial corresponent.</p> <p style="text-align: right;">, de/d' de</p>		

El director tècnic/la directora tècnica		MODIFICACIONS AL PROJECTE	
Firmat:		<input type="checkbox"/> No hi ha modificacions. <input type="checkbox"/> Sí que hi ha modificacions i la seua justificació es presenta en annex a banda.	
I	VISAT	J	REGISTRE
Segell del Col·legi Oficial		Segell del Servei Territorial	
		ANNEX AL CERTIFICAT FINAL D'OBRA DE LA INSTAL·LACIÓ DE/D':	
<input type="checkbox"/> Calefacció		<input type="checkbox"/> Climatització	
<input type="checkbox"/> ACS			
A	DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES D'APARELLS I EQUIPS INSTAL·LATS		
Sistema d'instal·lació		Potència en kW tèrmics	
		Calor	Fred
<input type="checkbox"/> Bomba de calor			
<input type="checkbox"/> Frigorífic			
<input type="checkbox"/> Altres (descriga'ls):			
Aparells		Potència en kW tèrmics	Marca i tipus
<input type="checkbox"/> Caldera			
<input type="checkbox"/> Cremador			

B	MODIFICACIONS AL PROJECTE / MEMÒRIA I LA SEUA JUSTIFICACIÓ	
, de/d' de		
C	VISAT	D
Segell del Col·legi Oficial		Segell del Servei Territorial

CERTIFICAT DE DIRECCIÓ TÈCNICA DE LA INSTAL·LACIÓ

NOM :

ENGINYER/ENGINYERA DEL COL·LEGI OFICIAL:

COL·LEGIAT/COL·LEGIADA NÚM. :

CERTIFICA

Que ha dirigit l'execució de la instal·lació frigorífica les característiques de la qual s'indiquen en la present documentació, amb estricta compliment de les prescripcions establides en el vigent Reglament de Seguretat per a Plantes i Instal·lacions Frigorífiques i les seues instruccions complementàries i la resta de la normativa aplicable a aquesta instal·lació, i s'ha comprovat l'existència de tots els certificats, i d'acord amb el projecte presentat de conformitat amb el contingut mínim vigent, al Servei Territorial d'Indústria i Energia.

Així mateix, i sota la meua supervisió, s'han realitzat les proves de estanquitat reglamentàries amb resultat satisfactori.

La present documentació consta de les pàgines següents, d'acord amb la numeració que s'indica en la instància:

Data:

SEGELL DEL COL·LEGI OFICIAL

FIRMA DEL DIRECTOR TÈCNIC/DE LA
DIRECTORA TÈCNICA

D'aquest document es presentaran dues còpies

CERTIFICAT DE L'INSTAL·LADOR/LA INSTAL·LADORA

NOM:
DNI/NIF:
EMPRESA:

CERTIFICA

Que ha dirigit l'execució de la instal·lació frigorífica les característiques de la qual s'indiquen en la present documentació, amb estricta compliment de les prescripcions establides en el vigent Reglament de Seguretat per a Plantes i Instal·lacions Frigorífiques i les seues instruccions complementàries i en la resta de la normativa aplicable a aquesta instal·lació, i s'ha comprovat l'existència de tots els certificats.

Així mateix, i sota la meua supervisió, s'han realitzat les proves de estanquitat reglamentàries amb resultat satisfactori.


La present documentació consta de les pàgines següents, d'acord amb la numeració que s'indica en la instància:

Data:

FIRMA DE L'INSTAL·LADOR/LA INSTAL·LADORA

SEGELL DE L'EMPRESA INSTAL·LADORA

D'aquest document es presentaran dues còpies

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ Servei Territorial d'Indústria i Energia		REGLAMENT DE SEGURETAT PER A PLANTES I INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES CERTIFICAT DE PROVES D'ESTANQUITAT	
A	TITULAR		
COGNOMS I NOM O RAÓ SOCIAL		DNI-NIF	
ADREÇA (carrer o plaça i núm.)			CP
MUNICIPI	PROVÍNCIA	TELÈFON	FAX
B	DADES DE LA INSTAL·LACIÓ		
EMPLAÇAMENT (carrer o plaça i núm.)			
MUNICIPI	PROVÍNCIA	CP	
C	DADES A OMLIR NOMÉS PER A EQUIPS IMPORTATS		
ENTITAT QUE EXPEDEIX EL CERTIFICAT DE LA PROVA			
NUM. DEL CERTIFICAT		DATA D'EXPEDICIÓ	
LEGALITZACIÓ PEL CONSULAT D'ESPANYA A			
D	PRESSIIONS DE PROJECTE		
SECTOR D'ALTA PRESSIÓ		SECTOR DE BAIXA PRESSIÓ	
PRESSIIONS		PRESSIIONS	
Pressió de servei nominal	kg / cm ²	Pressió de servei nominal	kg / cm ²
Pressió de servei màxima	kg / cm ²	Pressió de servei màxima	kg / cm ²
Pressió de timbre dels aparells	kg / cm ²	Pressió de timbre dels aparells	kg / cm ²
Pressió de tara vàlvs.segur.	kg / cm ²	Pressió de tara vàlvs.segur.	kg / cm ²
E	PROVES REALITZADES		
SECTOR D'ALTA PRESSIÓ		SECTOR DE BAIXA PRESSIÓ	
Pressió de prova d'estanquitat		Pressió de prova d'estanquitat	
kg / cm ²		kg / cm ²	
Desconnexió del limitador de pressió		kg / cm ²	
Data:			
L'INSTAL·LADOR FRIGORISTA AUTORITZAT		DNI-NIF	
LA INSTAL·LADORA FRIGORISTA			
AUTORIZADA (1)			
NOM:			
SEGELL DE L'EMPRESA INSTAL·LADORA		Data:	

(1) El/la fabricant, en cas d'equips compactes, semicompactes o d'absorció hermètics.

D'aquest document es presentaran dues còpies

CGE - CERTIFICADO GENERAL

D. Ingeniero Colegiado núm. del Colegio Oficial de Director de la obra correspondiente al Proyecto
, cuyo titular es emplazada en

CERTIFICA :

1º. Que la citada obra ha sido realizada bajo mi dirección, ajustándose al referido Proyecto, y Anexos o variaciones indicadas al dorso, en su caso, y cumpliéndose todas las prescripciones reglamentarias vigentes.

2º. En cuanto a la contaminación atmosférica la industria

- Se encuentra incluida en el grupo del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (Anexo II Decreto 833/75).
 No se encuentra incluida.

3º. Que respecto a las instalaciones específicas, maquinaria y demás productos industriales incluidos en dicho Proyecto, se acompañan los documentos siguientes:

- | | | |
|--------------------------|--|------------|
| <input type="checkbox"/> | Aparatos a presión | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Almacenamiento de productos químicos | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Aparatos elevadores | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Instalaciones frigoríficas | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Línea de alta tensión | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Centro de transformación | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Receptora de gas | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Depósito fijo de GLP | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Depósito móvil de GLP | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Autorización de aparatos de tipo único | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Calefacción, climatización y ACS | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Receptora de agua | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Almacenamiento de combustible líquido | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Planes de emergencia interior | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Estudio de impacto ambiental | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Contaminación atmosférica | Anexo núm. |
| <input type="checkbox"/> | Otros | Anexo núm. |

Los cuales son todos los necesarios para acreditar el cumplimiento reglamentario y procedimental que es competencia de ese Servicio Territorial de Industria y Energía.

Y para que conste ante el Servicio Territorial de Industria y Energía de la Conselleria de Industria y Comercio, se extiende el presente certificado.

En , a de de

EL DIRECTOR DE LA OBRA

Visado del Colegio Oficial

CBT CERTIFICADO FINAL DE OBRA DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN BAJA TENSION (EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES)

D
Titulación _____, Colegiado nº _____
en el Colegio Oficial de
Director de la obra de la instalación relativa al proyecto
cuyo titular es
emplazada en _____

CERTIFICA

Que la referida instalación, ya terminada, ha sido realizada bajo mi dirección por la empresa instaladora _____, inscrita con nº. _____
Ajustándose al proyecto específico registrado con fecha _____ en el servicio territorial de Industria y Energía de _____ con las variaciones indicadas al dorso y cumpliendo con todos los requisitos exigidos en la reglamentación técnica vigente, aplicable a este tipo de instalaciones, habiéndose efectuado con resultado satisfactorio las pruebas y reconocimientos que se especifican al dorso.

Y para que conste ante el servicio territorial de Industria y Energía a los efectos consiguientes, se extiende el presente certificado en _____, a _____ de _____ de _____.

EL DIRECTOR DE LA OBRA

Visado del Colegio Oficial

DESCRIPCION DE LAS VARIACIONES DE DETALLE REALIZADAS SOBRE LO EXPRESADO EN EL PROYECTO ESPECIFICO

RESULTADO DE LAS PRUEBAS Y RECONOCIMIENTOS EFECTUADOS

- Resistencia de la toma de tierra _____ ohmios
- Aislamiento de la instalación _____ ohmios

DETALLE DE LA DOCUMENTACION TECNICA ANEXA

CERINSBT CERTIFICADO DE DIRECCIÓN Y TERMINACIÓN DE OBRA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN (EN EDIFICIOS DE VIVIENDAS Y EN LOCALES DE PUBLICA CONCURRENCIA)

D.

Titulación , colegiado núm.
en el Colegio Oficial de

Director de la obra de la instalación relativa al proyecto

cuyo titular es

emplazada en

CERTIFICA

Que la referida instalación, ya terminada, ha sido realizada bajo mi dirección por la empresa instaladora , inscrita con núm.

Ajustándose al proyecto específico registrado con fecha en el Servicio Territorial de Industria y Energía de con las variaciones indicadas al dorso y cumpliendo con todos los requisitos exigidos en la reglamentación técnica vigente, aplicable a este tipo de instalaciones, habiéndose efectuado con resultado satisfactorio las pruebas y reconocimientos que se especifican al dorso.

Que respecto a las instalaciones específicas que se relacionan en la hoja resumen del proyecto he constatado que ha sido presentada la documentación reglamentaria para la legalización de éstas.

INSTALACIONES	NÚM. DE REGISTRO
ASCENSOR	
RITE	
FRÍO	
RECEPTORA DE AGUA	
APARATO A PRESIÓN	

Y para que conste ante el Servicio Territorial de Industria y Energía a los efectos consiguientes, se extiende el presente certificado en

, a de de

El director de la obra

Visado por el colegio oficial

DESCRIPCION DE LAS VARIACIONES DE DETALLE REALIZADAS SOBRE LO EXPRESADO EN EL PROYECTO ESPECIFICO

RESULTADO DE LAS PRUEBAS Y RECONOCIMIENTOS EFECTUADOS

- Resistencia de la toma de tierra _ohmios
- Aislamiento de la instalación ohmios

DETALLE DE LA DOCUMENTACION TECNICA ANEXA



DIARI OFICIAL

DE LA GENERALITAT VALENCIANA

Any XXIV

Dilluns, 9 d'abril de 2001 / Lunes, 9 de abril de 2001

Núm. 3.976

I. DISPOSICIONS GENERALS

1. PRESIDÈNCIA I CONSELLERIES DE LA GENERALITAT VALENCIANA

Conselleria d'Indústria i Comerç

ORDRE DE 12 de febrer de 2001, de la Conselleria d'Indústria i Comerç, per la qual es modifica la de 13 de març de 2000, sobre contingut mínim en projectes d'indústries i instal·lacions industrials. [2001/X2307]

(Continuació)

I. DISPOSICIONES GENERALES

1. PRESIDENCIA Y CONSELLERIAS DE LA GENERALITAT VALENCIANA

Conselleria de Industria y Comercio

ORDEN de 12 de febrero de 2001, de la Conselleria de Industria y Comercio, por la que se modifica la de 13 de marzo de 2000, sobre contenido mínimo en proyectos de industrias e instalaciones industriales. [2001/X2307]

(Continuación)

CAT- CERTIFICADO FINAL DE OBRA DE INSTALACIONES
ELECTRICAS DE LINEAS DE ALTA TENSION

D. Titulación Colegiado núm. . en el Colegio Oficial de , Director de la obra de la instalación relativa al proyecto cuyo titular es emplazada en

C E R T I F I C A

Que dichas instalaciones, ya terminadas, han sido realizadas bajo mi dirección por la empresa instaladora , inscrita con núm. . Ajustándose al proyecto específico registrado con fecha en el servicio territorial de Industria y Energía, y anexos posteriores al mismo, con las variaciones indicadas al dorso y cumpliendo con todos los requisitos exigidos en la normativa vigente aplicable a este tipo de instalaciones, habiéndose efectuado las pruebas y reconocimientos obligatorios, con resultado favorable.

Y para que conste ante el servicio territorial de Industria y Energía a los efectos consiguientes, se extiende el presente certificado en , a .

EL DIRECTOR DE LA OBRA

Visado del Colegio Oficial

SELLO DEL SERVICIO TERRITORIAL

DESCRIPCION DE LAS VARIACIONES DE DETALLE REALIZADAS SOBRE LO EXPRESADO EN EL PROYECTO ESPECIFICO

RESULTADO DE LAS MEDICIONES DE LAS RESISTENCIAS DE DIFUSION DE LAS PUESTAS A TIERRA DE LOS APOYOS MAS CARACTERISTICOS DE LINEAS AEREAS / MIXTAS o SUBTERRANEAS

Intensidad de arranque de los dispositivos de protección de defectos a tierra de la línea: A

Apoyo Núm.	Zona (1)	Resistencia Puesta a tierra Ω	
		Máx. Reglam.	Real

(1)

- PC (Pública concurrencia)
- FR (Frecuentada)
- AM (Aparatos maniobras)

MEDIDAS DE LAS DISTANCIAS DE LOS CONDUCTORES ACTIVOS EN LOS CRUZAMIENTOS Y PASOS POR ZONAS

En cada caso indicar la distancia en metros, los elementos entre los que se mide y la temperatura ambiente durante la medición.

CCT- CERTIFICADO FINAL DE OBRA DE INSTALACIONES
ELECTRICAS DE CENTROS DE TRANSFORMACION

D. , Titulación Colegiado nº. en el Colegio Oficial de , Director de la obra de la instalación relativa al proyecto cuyo titular es emplazada en

C E R T I F I C A

Que dichas instalaciones, ya terminadas, han sido realizadas bajo mi dirección por la empresa instaladora , inscrita con nº. .

Ajustándose al proyecto específico registrado con fecha en el servicio territorial de Industria y Energía, y anexos posteriores al mismo con las variaciones indicadas al dorso y cumpliendo con todos los requisitos exigidos en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación y modificaciones posteriores vigentes y toda la normativa aplicable a este tipo de instalaciones, habiéndose efectuado las pruebas y reconocimientos obligatorios, con resultado favorable.

Y para que conste ante el servicio territorial de Industria y Energía a los efectos consiguientes, se extiende el presente certificado en , a de de .

EL DIRECTOR DE LA OBRA

Visado del Colegio Oficial

SELLO DEL SERVICIO TERRITORIAL

DESCRIPCION DE LAS VARIACIONES DE DETALLE REALIZADAS SOBRE LO EXPRESADO EN EL PROYECTO ESPECIFICO

DATOS TECNICOS DE LA INSTALACION REALIZADA

Transformadores instalados

Marca: , Clase: , N°. , Pot. en Kva, Rel. Tensión en Kv

Potencia existente (en caso de tratarse de una ampliación) Kva

Equipo de medida: Transformadores de tensión: Marca y relación tensiones
Transformadores de intensidad: Marca y relación intensidad
Contador.- Marca, tipo y número de identificación

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS Y RECONOCIMIENTOS EFECTUADOS

PUESTA A TIERRA DE (SERVICIO, PROTECCIÓN, AUTOVÁLVULAS, ETC.)
RESISTENCIA MEDIDA EN OHMIOS

Se acompañará un croquis de planta indicando la disposición final de las tomas de tierra instaladas.

MEDICIONES DE PASO Y CONTACTO:

Se acompañaran las siguientes hojas anexas también firmadas por el técnico Director de la obra y visadas por el colegio, en las que se dibujarán:


A: Planos o croquis de la instalación, con indicación de los puntos donde se ha considerado necesario (según la MIERAT 13) tomar medidas de tensiones de contacto y los resultados obtenidos de las mismas.


B: Planos o croquis de la instalación de las tomas de tierra, con indicación de los puntos donde se han realizado medidas de tensiones de paso, con los resultados obtenidos en las mismas.

Tensiones de transferencia ≤ 50 V

Todo ello para la intensidad de defecto real, teniendo en cuenta el intervalo en que se van a producir los valores más desfavorables, anotando aquellos valores máximos admisibles para la citada tensión.

Asimismo se indicará la medida de la resistividad de la caja superficial del terreno donde se ha medido, las resistencias de puesta a tierra (comparando las previstas en el proyecto con las obtenidas en la medida de campo) y por supuesto los valores de las tensiones máximas de paso y contacto según proyecto y las reglamentarias.

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ Servei Territorial d'Indústria i Energia		CERTIFICADO FINAL DE OBRA DE LAS INSTALACIONES RECEPTORAS DE AGUA	
A DATOS DE LA INSTALACIÓN			
Titular:		NIF/CIF:	
Domicilio del titular:		Teléfono:	
Población:	Provincia:	CP:	
Representante:		NIF:	Teléfono:
Domicilio de la instalación:		Teléfono:	
Población:	Provincia:	CP:	
Promotor:			
B DIRECTOR TÉCNICO DE LA INSTALACIÓN			
Autor del Proyecto:		NIF:	
Titulación:		Teléfono:	
Colegio Oficial:		Número de Colegiado:	
Autor de la dirección técnica:		NIF:	
Titulación:		Teléfono:	
Colegio Oficial:		Número de Colegiado:	
C EMPRESA INSTALADORA			
Nombre:		CIF:	
Domicilio:		Teléfono:	
Población:	Provincia:	CP:	
D INSTALADOR			
Nombre:		NIF:	
Domicilio:		Teléfono:	
Población:	Provincia:	CP:	
E CERTIFICACIÓN DIRECTOR TÉCNICO			
<p>CERTIFICA: que la presente instalación está acorde con los reglamentos y disposiciones vigentes que la afectan y, en especial, con la Orden de 9 de diciembre de 1975 (BOE 13-1-76), Orden de 28 de mayo de 1985 (DOGV 11-7-85), así como que ha sido ejecutada conforme al proyecto y sus modificaciones, presentados a registro ante el organismo territorial correspondiente, y habiéndose realizado las pruebas reglamentarias con resultado favorable.</p> <p style="text-align: right;">, a de de</p>			
El Director Técnico		MODIFICACIONES AL PROYECTO	
Fdo.:		<input type="checkbox"/> No existen modificaciones. <input type="checkbox"/> Existen modificaciones y su justificación se presenta en anexo aparte.	

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ Servei Territorial d'Indústria i Energia		ANEXO AL CERTIFICADO FINAL DE OBRA DE LAS INSTALACIONES RECEPTORAS DE AGUA	
A	MODIFICACIONES AL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN		
B	PRUEBAS REALIZADAS		
, a de de			
Fdo.:			
C	VISADO	D	REGISTRO
		Sello del Servicio Territorial	
Sello del Colegio Oficial			

CG-1 CERTIFICADO DE DIRECCION Y TERMINACION DE OBRA DE INSTALACION DE ALMACENAMIENTO DE GLP EN DEPOSITOS FIJOS CON CAPACIDAD TOTAL SUPERIOR A 10 M³

D. ., Colegiado nº. en el Colegio Oficial de . de , Director de las instalaciones relativas al proyecto , cuyo titular es

Emplazado en .

CERTIFICA

Que la referida instalación, ya terminada, ha sido realizada bajo mi dirección por la empresa instaladora de gas ateniéndose al proyecto específico registrado con fecha en el servicio territorial de Industria y Energía de , con nº. de expediente , y los anexos presentados con posterioridad, y ajustándose al Reglamento sobre instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos, O.M.. de 29.01.86 (BOE nº. 46, de 22.02.86), y a las demás disposiciones vigentes, aplicables a este tipo de instalaciones, habiéndose efectuado con resultado satisfactorio las pruebas, ensayos y verificaciones que se especifican al dorso, y con las variaciones de detalle que se indican en el mismo.

Y para que así conste y a efectos de su presentación en el Servicio Territorial de Industria y Energía, tal como dispone el Reglamento arriba citado en su apartado 9.2.1, se extiende el presente certificado en , a de de .

EL DIRECTOR DE LA OBRA**Visado del Colegio Oficial****DESCRIPCION DE LAS VARIACIONES DE DETALLE REALIZADAS SOBRE LO EXPRESADO EN EL PROYECTO ESPECIFICO****DESCRIPCION DE LAS PRUEBAS Y VERIFICACIONES EFECTUADAS**

Se indicarán al menos las relacionadas en el punto 7 del vigente Reglamento

DETALLE DE LA DOCUMENTACION TECNICA ANEXA.

Se adjuntará como mínimo la indicada en el punto 9.2.1 del vigente Reglamento

CG-2 CERTIFICADO DE DIRECCION Y TERMINACION DE OBRA DE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE GLP EN DEPOSITOS FIJOS CON CAPACIDAD TOTAL DE HASTA 10 M³ Y QUE NO PRECISEN CONCESION ADMINISTRATIVA

D. , Colegiado nº. en el Colegio Oficial de . de , Director de las instalaciones relativas al proyecto , cuyo titular es .

Emplazado en

C E R T I F I C A

Que la referida instalación, ya terminada, ha sido realizada bajo mi dirección por la empresa instaladora de gas ateniéndose al proyecto específico registrado con fecha en el servicio territorial de Industria y Energía de , con nº. de expediente , y los anexos presentados con posterioridad, y ajustándose al Reglamento sobre instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos, O.M.. de 29.01.86 (BOE nº. 46, de 22.02.86), y a las demás disposiciones vigentes, aplicables a este tipo de instalaciones, habiéndose efectuado con resultado satisfactorio las pruebas, ensayos y verificaciones que se especifican al dorso, y con las variaciones de detalle que se indican en el mismo.

Y para que así conste y a efectos de su presentación en el Servicio Territorial de Industria y Energía, tal como dispone el Reglamento arriba citado en su apartado 9.2.1, se extiende el presente certificado en

, a de de .

EL DIRECTOR DE LA OBRA

Sello del Servicio Territorial

Visado del Colegio Oficial

DESCRIPCION DE LAS VARIACIONES DE DETALLE REALIZADAS SOBRE LO EXPRESADO EN EL PROYECTO ESPECIFICO

DESCRIPCION DE LAS PRUEBAS Y VERIFICACIONES EFECTUADAS

Se indicarán al menos las relacionadas en el punto 7 del vigente Reglamento

DETALLE DE LA DOCUMENTACION TECNICA ANEXA.

Se adjuntará como mínimo la indicada en el punto 9.2.1 del vigente Reglamento

CG-3 CERTIFICADO DE DIRECCION Y TERMINACION DE OBRA DE INSTALACION RECEPTORA DE GAS

D. , Colegiado nº. en el Colegio Oficial de de , Director de la instalación relativa al proyecto , cuyo titular es emplazado en

C E R T I F I C A

Que la referida instalación, ya terminada, ha sido realizada bajo mi dirección por la empresa instaladora de gas ateniéndose al proyecto específico registrado con fecha en el servicio territorial de Industria y Energía de , con nº. de expediente (en su caso) , y los anexos presentados con posterioridad, cumpliendo con todos los requisitos exigidos en la reglamentación técnica vigente, aplicable a este tipo de instalaciones, habiéndose efectuado con resultado satisfactorio las pruebas, que se especifican al dorso.

Y para que así conste y a los efectos previstos en la Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles (Orden de 17.12.85 del Ministerio de Industria y Energía, BOE de 09.01.86), se extiende el presente certificado en , a de de .

EL DIRECTOR DE LA OBRA

Visado del Colegio Oficial

SELLO DEL SERVICIO TERRITORIAL

APARATOS DE UTILIZACION HOMOLOGADOS O MARCA CE

Cantidad	Clase Aparato	Marca	Modelo	Potencia nominal (Kca/h)	Marca CE o Núm. de homologación	Instalado	Previsto	Agente puesta en marcha

APARATOS DE UTILIZACION DE TIPO ÚNICO

Cantidad	Clase Aparato	Marca	Modelo	Potencia nominal (Kca/h)

DESCRIPCION DE LAS PRUEBAS REALIZADAS Y SU RESULTADO

Relacionar al menos las exigidas por el Reglamento

**APARATO DE TIPO ÚNICO QUE UTILIZA GAS COMO COMBUSTIBLE
CG-4 CERTIFICADO DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL APARATO Y DE LOS DISPOSITIVOS
DE SEGURIDAD**

D. , Colegiado nº. en el Colegio Oficial de de ,

DATOS DEL APARATO

Tipo de aparato:

Emplazamiento:

Titular del aparato:

Domicilio:

Autor del proyecto:

MODIFICACIONES INTRODUCIDAS RESPECTO AL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN

PRUEBAS

De acuerdo con lo dispuesto en la ITC-MIE-AG20 del reglamento de Aparatos que utilizan gas como combustible, se han realizado las pruebas que se relacionan a continuación, con los resultados que se indican:

- a) Pruebas de estanqueidad:
- b) Pruebas de funcionamiento durante la puesta en marcha:
- c) Pruebas de funcionamiento en la situación de servicio:

CERTIFICACIÓN

D. , Colegiado nº. en el Colegio Oficial de de

CERTIFICA que el aparato a que se refiere el presente documento se ajusta a las características y especificaciones del proyecto presentado ante el Servicio Territorial de Industria y energía, con fecha salvo las modificaciones que se indican, que cumple con las condiciones técnicas y prescripciones reglamentarias que le son de aplicación, que se han efectuado con el resultado satisfactorio las pruebas que se relacionan y que los dispositivos de seguridad funcionan correctamente, quedando el aparato en condiciones de utilización.

En a, de de

SELLO DEL SERVICIO TERRITORIAL

EL DIRECTOR DE LA OBRA

Visado del Colegio Oficial

FICHA TECNICA DE CARACTERISTICAS DE APARATO DE TIPO UNICO A GAS

APARATO A AUTORIZAR: CONTRASEÑA O NUMERO DE IDENTIFICACION:	FABRICANTE O IMPORTADOR: DOMICILIO SOCIAL: LOCALIDAD:
USO AL QUE SE DESTINA:	TIPO DE COMBUSTIBLE: Nº. QUEMADORES: TIPO QUEM. : PCN DE CADA QUEMADOR: PCN DEL APARATO: CONSUMO DE GAS: PRESION DE TRABAJO: TEMPERATURA MAXIMA:
TITULAR DEL APARATO: EMPLAZAMIENTO:	
ELEMENTOS DE LA INSTALACION DE GAS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD. (Indicar su instalación, <u>marca</u> , <u>tarado</u> y en su caso dispositivos sustitutorios)	
PLACA:	
FILTRO:	
REGULADOR:	
VALVULA DE INTERCEPTACION DE SEGURIDAD POR MAXIMA PRESION:	
1 VALVULA AUTOMATICA DE PASO DE GAS CLASE "A":	
2 VALVULAS AUTOMATICAS DE PASO DE GAS TIPO "A":	
DISPOSITIVO DE VENTEO CON RECIPIENTE DE BORBOTEO:	
1 VALVULA MANUAL (MIN):	
VALVULAS DE REGULACION DEL CAUDAL DE GAS:	
VALVULAS DE REGULACION DEL CAUDAL DE AIRE:	
REGULACION CONJUNTA GAS/AIRE:	

QUEMADOR PILOTO O DISPOSITIVO ELECTRICO:	
--	--

ENCENDIDO MANUAL DEL QUEMADOR PILOTO:	
CONTROL DE LLAMA:	
QUEMADORES: SEÑALES LUMINOSAS INDICADORAS: ($T < 800$ C)	
CONTROL DE LLAMA CON MEDIDAS ADICIONALES:	
CONTROL DE LA PRESION MINIMA DE GAS:	
CONTROL DE LA PRESION MAXIMA DE GAS:	
MANOMETROS:	
CONTROL DE LA PRESION MINIMA DEL AIRE COMBURENTE:	
CONTROL DE LA EVACUACION DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTION:	
OBSERVACIONES:	
FECHA Y FIRMA DEL PROYECTISTA	

CG-5 CERTIFICADO DE DIRECCION Y TERMINACION DE OBRA INSTALACION DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS

D. ., Colegiado nº. en el Colegio Oficial de . de , Director de las instalaciones relativas al proyecto , cuyo titular es emplazado en

C E R T I F I C A

Que la referida instalación, ya terminada, ha sido realizada bajo mi dirección por la empresa instaladora de gas ateniéndose al proyecto específico registrado con fecha en el servicio territorial de Industria y Energía de , con nº. de expediente , y los anexos presentados con posterioridad, cumpliendo con el Reglamento de Redes y Acometidas de combustibles gaseosos aprobado por Ordenes de 18.11.74 y 08.11.83 y modificaciones siguientes y demás reglamentación técnica vigente, aplicable a este tipo de instalaciones, con las modificaciones expresadas al dorso, habiéndose efectuado con resultado satisfactorio las pruebas, ensayos y verificaciones que se especifican al dorso.

Y para que así conste y a los efectos previstos en la Reglamentación vigente, se extiende el presente certificado en , a de de .

EL DIRECTOR DE LA OBRA

Visado del Colegio Oficial

PRUEBAS Y VERIFICACIONES:

Especificar al menos las indicadas en la correspondiente ITC del Reglamento

MODIFICACIONES INTRODUCIDAS RESPECTO AL PROYECTO Y SU JUSTIFICACION

CGT-1 CERTIFICADO FINAL DE OBRA DE LA INSTALACION DE GRÚA TORRE

D. ,Ingeniero , Colegiado nº del Colegio Oficial de , Director de obra de la instalación relativa a la grúa torre:

Marca

Tipo:

Núm. fabricación: Año fabricación:

Grupo (Según UNE 58.101) en vigor:

Núm. Registro:

Ubicación:

CERTIFICA:

Que la referida instalación ya terminada, ha sido realizada bajo mi dirección, ejecutada por la Empresa Instaladora con núm de Registro: , y de acuerdo con el proyecto presentado conforme al contenido mínimo vigente, en el Servicio Territorial de Industria y Energía.

La grúa cumple, en cuanto a condiciones de instalación, con la norma 58.101 y la ITC MIE-AEM2

Y para que así conste y a efectos de su presentación y constancia en el Servicio Territorial de Industria y Energía, se extiende el presente Certificado en , a de de .

El Ingeniero:

Fdo.:

Visado del Colegio Oficial

DESCRIPCION DE LAS VARIACIONES DE DETALLE REALIZADAS SOBRE LO EXPRESADO EN EL PROYECTO ESPECIFICO.

DESCRIPCION DE LAS PRUEBAS Y VERIFICACIONES EFECTUADAS.

DETALLE DE LA DOCUMENTACION TECNICA ANEXA.

CGT-2 CERTIFICADO DE MONTAJE DE GRÚA TORRE

DATOS DEL TÉCNICO

D.

con núm. de Colegiado , en calidad de técnico de la empresa instaladora de Grúas Torre .

DATOS DE LA EMPRESA INSTALADORA

Domicilio en dirección

Teléfono

con núm. de instalador .

CERTIFICA:

Que se ha hecho entrega de la grúa al usuario , habiéndose efectuado las comprobaciones de funcionamiento de los dispositivos de seguridad en presencia del mismo, de la grúa torre marca , tipo , con núm de fabricación año de fabricación situada en , grupo según UNE 58.101, en vigor y núm de registro de grúa torre

La grúa montada cumple lo establecido en la Norma UNE 58-101, en vigor.

, a de de

La empresa instaladora

El técnico de la empresa instaladora

El Usuario

**CERTIFICADO DE DIRECCION Y TERMINACION DE OBRA INSTALACIONES INDUSTRIALES
(APARATOS A PRESION, ETC.)**

D.

Titulación :

Colegiado nº : .

En el colegio oficial

Director de la obra de la instalacion relativa al proyecto

Cuyo titular es

Emplazada en

Destinada a una industria de .

C E R T I F I C A

Que la referida instalación, ya terminada, ha sido realizada bajo mi dirección, por la empresa instaladora , inscrita con el nº. ,

ajustándose al proyecto específico registrado con fecha en el Servicio Territorial de Industria y Energía de con las variaciones incluidas al dorso y cumpliendo con la Reglamentación Técnica vigente, aplicable a este tipo de instalaciones, habiéndose efectuado con resultado satisfactorio las pruebas y reconocimientos que son aplicables de acuerdo con la Reglamentación Técnica vigente.

Y para que conste ante este Servicio Territorial de Industria y Energía a los efectos convenientes, se extiende el presente certificado, en . , a de de

EL DIRECTOR DE LA OBRA

DILIGENCIA

VISADO DEL COLEGIO OFICIAL

CERTIFICADO DE CORRECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA (GRUPO C)

D. Ingeniero Colegiado núm. del Colegio Oficial de Director de la obra correspondiente al Proyecto visado en el , cuyo titular es emplazada en

C E R T I F I C A :


- 1º. Esta industria se considera incluida en el grupo c del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (anexo II Decreto 833/75).
- 2º. Las instalaciones de esta industria se ajustan a la normativa vigente en materia de protección del ambiente atmosférico, no superando las emisiones los máximos permitidos en el anexo IV del decreto 833/75.
- 3º.

Y para que conste ante el Servicio Territorial de Industria y Energía de la Conselleria de Industria y Comercio, se extiende el presente certificado.


En , a de de

EL DIRECTOR DE LA OBRA

Visado del Colegio Oficial

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ SERVEI TERRITORIAL D'INDÚSTRIA I ENERGIA		CERTIFICADO FINAL DE OBRA DE LA INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA SU CONSUMO EN LA PROPIA INSTALACIÓN (MI-IP03)	
A DATOS DE LA INSTALACIÓN			
Descripción de la actividad de la instalación:			
Titular:		NIF/CIF:	
Domicilio del titular:		Teléfono:	
Población:	Provincia:		CP:
Representante (en su caso):		NIF:	Teléfono:
Domicilio de la instalación:			CP:
Población:	Provincia:		Teléfono:
Promotor:			
Organismo territorial competente:		Numero Expediente:	Fecha presentación:
B CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN DEL TANQUE			
Fabricante			
Material			
Volumen		litros	
Pared	<input type="checkbox"/> Simple	<input type="checkbox"/> Doble	
Tipo	<input type="checkbox"/> Fijo	<input type="checkbox"/> Móvil	
Clase de combustible	<input type="checkbox"/> Gasóleo A	<input type="checkbox"/> Gasóleo B	<input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Fuelóleo <input type="checkbox"/> Gasolina
Fecha de fabricación			
Nº de fabricación		Norma UNE de fabricación:	
Instalación y situación	<input type="checkbox"/> Enterrado	<input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Exterior <input type="checkbox"/> Interior	<input type="checkbox"/> Fosa: <input type="checkbox"/> Abierta : <input type="checkbox"/> Cerrada <input type="checkbox"/> Semiabierta <input type="checkbox"/> Semienterrado
C DIRECTOR TÉCNICO DE LA INSTALACIÓN			
Autor del Proyecto:		CIF:	
Titulación:		Teléfono:	
Colegio Oficial:		Número de Colegiado:	
Autor de la Dirección Técnica:		NIF:	
Titulación:		Teléfono:	
Colegio Oficial:		Número de Colegiado:	
D EMPRESA INSTALADORA			
Nombre:		CIF:	
Domicilio:		Teléfono:	
Población:	Provincia:		CP:
Especialidad:		Expedido en:	
E INSTALADOR AUTORIZADO (Responsable Técnico)			
Nombre:		NIF:	
Domicilio:		Teléfono:	
Población:	Provincia:		CP:
Especialidad:		Expedido en:	

F	CERTIFICADO DE ENSAYOS, CONTROLES Y PRUEBAS			
CERTIFICA: que se ha realizado a la instalación los controles y pruebas previstos en el R.D. 1523/1999 de 1 de octubre y UNE 100151, así como del resto de la legislación vigente, con resultado FAVORABLE .				
PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE REDES DE TUBERÍAS				
Prueba preliminar de estanqueidad	<input type="checkbox"/> Hidráulica <input type="checkbox"/> Neumática	Fluido:	Presión: KPa	Duración: min.
Prueba de resistencia mecánica	<input type="checkbox"/> Hidráulica <input type="checkbox"/> Neumática	Fluido:	Presión: KPa	Duración: min.
Prueba final de estanqueidad	<input type="checkbox"/> Neumática	Fluido:	Presión: KPa	Duración: min.
ENSAYO DE PRESIÓN DEL TANQUE				
Método:	<input type="checkbox"/> Hidráulico	<input type="checkbox"/> Neumático	Fluido:	Presión: KPa Duración: min.
G	CERTIFICACIÓN INSTALADOR AUTORIZADO (Responsable Técnico)			
CERTIFICA: Que la instalación cuya ubicación y titular es la anteriormente indicada y con las características que se citan, reúne las condiciones establecidas en el R.D. 2085/94, de 20 de octubre por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas y en el R.D. 1523/99, de 1 de octubre por el que se modifica la instrucción técnica complementaria MI-IP03 "Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación", y demás normativa aplicable; se ajusta a la instalación presentada, su funcionamiento es correcto y se han realizado los controles y las pruebas exigidas en la normativa anterior. , a de de				
La Empresa Instaladora:	El Instalador autorizado:		MODIFICACIONES A LA MEMORIA (Cuando no exista proyecto)	
Sello:	Fdo.:		<input type="checkbox"/> No existen modificaciones. <input type="checkbox"/> Sí existen modificaciones y su justificación se presenta en anexo aparte.	
H	CERTIFICACIÓN DIRECTOR TÉCNICO			
CERTIFICA: Que la instalación cuya ubicación y titular es la anteriormente indicada y con las características que se citan, reúne las condiciones establecidas en el R.D. 2085/94, de 20 de octubre por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas y en el R.D. 1523/99 de 1 de octubre por el que se modifica la instrucción técnica complementaria MI-IP03 "Instalaciones Petrolíferas de almacenamiento para su consumo en la propia instalación", y demás normativa aplicable; se ajusta a la instalación presentada, su funcionamiento es correcto y se han realizado los controles y las pruebas exigidas en la normativa anterior, así como que ha sido ejecutado conforme al proyecto. , a de de				
El Director Técnico:	Fdo.:		MODIFICACIONES AL PROYECTO <input type="checkbox"/> No existen modificaciones. <input type="checkbox"/> Sí existen modificaciones y su justificación se presenta en anexo aparte.	
I	VISADO	J	REGISTRO	
Sello del Colegio Oficial		Sello del Organismo Territorial		

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ <small>Servei Territorial d'Indústria i Energia</small>		CERTIFICADO FINAL DE OBRA DE LA INSTALACIÓN PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A VEHÍCULOS (IP-04)	
A	DATOS DE LA INSTALACIÓN		
Descripción de la actividad de la instalación:			
Titular:		NIF/CIF:	
Domicilio del titular:		Teléfono:	
Población:	Provincia:	CP:	
Representante (en su caso):	NIF:	Teléfono:	
Domicilio de la instalación:		CP:	
Población:	Provincia:	Teléfono:	
B	DIRECTOR TÉCNICO DE LA INSTALACIÓN		
Autor del Proyecto:		NIF:	
Titulación:		Teléfono:	
Colegio Oficial:		Número de Colegiado:	
Autor de la Dirección Técnica:		NIF:	
Titulación:		Teléfono:	
Colegio Oficial:		Número de Colegiado:	
C	EMPRESA INSTALADORA		
Nombre:		CIF:	
Domicilio:		Teléfono:	
Población:	Provincia:	CP:	
Categoría:	Expedido en:		
D	INSTALADOR AUTORIZADO (Responsable Técnico)		
Nombre:		NIF:	
Domicilio:		Teléfono:	
Población:	Provincia:	CP:	
Especialidad:	Expedido en:		
E	CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACION DE ALMACENAMIENTO¹		
TANQ UE 1	Fabricante:		
	Homologación o autorización:		
	Material:		
	Volumen (en litros):		
	Clase de combustible: <input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas		
	Fecha de fabricación:	Núm. de fabricación:	Informe UNE de fabricación:
	Localización <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca	
TANQ UE 2	Fabricante:		
	Homologación o autorización:		


¹ Si no dispone de suficiente espacio continúe en hoja aparte.

S
O
C
I
-
2
2
.
0
5
.
0
0

	Material:	
	Volumen (en litros):	
	Clase de combustible:	<input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas
	Fecha de fabricación:	Núm. de fabricación: Informe UNE de fabricación:
	Localización <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca
TANQ UE 3	Fabricante:	
	Homologación o autorización:	
	Material:	
	Volumen (en litros):	
	Clase de combustible:	<input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas
	Fecha de fabricación:	Núm. de fabricación: Informe UNE de fabricación:
	Localización <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca
TANQ UE 4	Fabricante:	
	Homologación o autorización:	
	Material:	
	Volumen (en litros):	
	Clase de combustible:	<input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas
	Fecha de fabricación:	Núm. de fabricación: Informe UNE de fabricación:
	Localización <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca
TANQ UE 5	Fabricante:	
	Homologación o autorización:	
	Material:	
	Volumen (en litros):	
	Clase de combustible:	<input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas
	Fecha de fabricación:	Núm. de fabricación: Informe UNE de fabricación:
	Localización <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca
TANQ UE 6	Fabricante:	
	Homologación o autorización:	
	Material:	
	Volumen (en litros):	
	Clase de combustible:	<input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas
	Fecha de fabricación:	Núm. de fabricación: Informe UNE de fabricación:
	Localización <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca
TANQ UE 7	Fabricante:	
	Homologación o autorización:	
	Material:	
	Volumen (en litros):	
	Clase de combustible:	<input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas
	Fecha de fabricación:	Núm. de fabricación: Informe UNE de fabricación:
	Localización <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca
TANQ UE 8	Fabricante:	
	Homologación o autorización:	

	Material:
	Volumen (en litros):
	Clase de combustible: <input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas
	Fecha de fabricación: <input type="checkbox"/> Núm. de fabricación: <input type="checkbox"/> Informe UNE de fabricación: <input type="checkbox"/>
	Localización <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca
TANQ UE 9	Fabricante:
	Homologación o autorización:
	Material:
	Volumen (en litros):
	Clase de combustible: <input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas
	Fecha de fabricación: <input type="checkbox"/> Núm. de fabricación: <input type="checkbox"/> Informe UNE de fabricación: <input type="checkbox"/>
	Localización <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca


F	CERTIFICADO DE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD	
CERTIFICA: que el día a las horas en lugar de ubicación de la instalación arriba indicada, realizó las pruebas y controles previstos en el R.D. 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica la instrucción técnica complementaria MI-IP04 "Instalaciones para suministro a vehículos", aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre, con resultado FAVORABLE y con las especificaciones que se detallan a continuación.		
TUBERÍAS		
Tipo:		Diámetro:
PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD (antes de enterrar)		
Fecha:	Fluido:	
Presión de prueba: 2 bar	Duración de la prueba: 1 hora	
, a de de		
La Empresa Instaladora:	El Instalador autorizado:	
Sello:	Fdo.:	
G	CERTIFICACIÓN INSTALADOR AUTORIZADO (Responsable Técnico)	
CERTIFICA: Que la instalación cuya ubicación y titular es la anteriormente indicada y con las características que se citan, reúne las condiciones establecidas en el R.D. 2085/94, de 20 de octubre por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas y en el R.D. 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica la instrucción técnica complementaria MI-IP04 "Instalaciones para suministro a vehículos", aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre y demás normativa aplicable; se ajusta a la instalación presentada en fecha , su funcionamiento es correcto y se han realizado las pruebas exigidas en la normativa anterior.		
La Empresa Instaladora:	El Instalador autorizado:	MODIFICACIONES A LA MEMORIA (Si no existe proyecto) <input type="checkbox"/> No existen modificaciones. <input type="checkbox"/> Sí existen modificaciones y su justificación se presenta en anexo aparte.
Sello:	Fdo.:	
H	CERTIFICACIÓN DIRECTOR TÉCNICO	
CERTIFICA: Que la instalación cuya ubicación y titular es la anteriormente indicada y con las características que se citan, reúne las condiciones establecidas en el R.D. 2085/94, de 20 de octubre por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas y en el R.D. 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica la instrucción técnica complementaria MI-IP04 "Instalaciones para suministro a vehículos", aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre, y demás normativa aplicable; se ajusta a la instalación presentada en fecha , su funcionamiento es correcto y se han realizado las pruebas exigidas en la normativa anterior, así como que ha sido ejecutado conforme al proyecto.		
El Director Técnico:		MODIFICACIONES AL PROYECTO <input type="checkbox"/> No existen modificaciones. <input type="checkbox"/> Sí existen modificaciones y su justificación se presenta en anexo aparte.
Fdo.:		
I	VISADO	J
Sello del Colegio Oficial		Sello del Servicio Territorial

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ <small>Servei Territorial d'Indústria i Energia</small>		CERTIFICADO FINAL DE OBRA DE PARQUES DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLÍFEROS (IP-02)	
A DATOS DE LA INSTALACIÓN			
Descripción de la actividad de la instalación:			
Titular:		NIF/CIF:	
Domicilio del titular:		Teléfono:	
Población:	Provincia:		CP:
Representante (en su caso):	NIF:	Teléfono:	
Domicilio de la instalación:			CP:
Población:	Provincia:		Teléfono:
B CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN²			
TANQUE 1	Fabricante:		
	Homologación o autorización:		
	Material:		
	Volumen (en litros):		
	Clase de combustible de <input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas <input type="checkbox"/> Otros		
	Fecha de fabricación:	Núm. de fabricación:	Informe UNE de fabricación:
	Lo <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca	
TANQUE 2	Fabricante:		
	Homologación o autorización:		
	Material:		
	Volumen (en litros):		
	Clase de combustible de <input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas <input type="checkbox"/> Otros		
	Fecha de fabricación:	Núm. de fabricación:	Informe UNE de fabricación:
	Lo <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca	
TANQUE 3	Fabricante:		
	Homologación o autorización:		
	Material:		
	Volumen (en litros):		
	Clase de combustible de <input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas <input type="checkbox"/> Otros		
	Fecha de fabricación:	Núm. de fabricación:	Informe UNE de fabricación:
	Lo <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca	
TANQUE 4	Fabricante:		
	Homologación o autorización:		
	Material:		
	Volumen: litros		
	Clase de combustible de <input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas <input type="checkbox"/> Otros		
	Fecha de fabricación:	Núm. de fabricación:	Informe UNE de fabricación:
	Lo <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca	
TANQUE 5	Fabricante:		
	Homologación o autorización:		
	Material:		
	Volumen (en litros):		
	Clase de combustible de <input type="checkbox"/> Gasóleo A <input type="checkbox"/> Gasóleo B <input type="checkbox"/> Gasóleo C <input type="checkbox"/> Gasolinas <input type="checkbox"/> Otros		
	Fecha de fabricación:	Núm. de fabricación:	Informe UNE de fabricación:
	Lo <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Exterior	Tipo: <input type="checkbox"/> Superficie <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Semienterrado <input type="checkbox"/> En fosa estanca	

² Si no dispone de suficiente espacio continúe en hoja aparte.

C	DIRECTOR TÉCNICO DE LA INSTALACIÓN		
Autor del Proyecto:		NIF:	
Titulación:		Teléfono:	
Colegio Oficial:		Número de Colegiado:	
Autor de la Dirección Técnica:		NIF:	
Titulación:		Teléfono:	
Colegio Oficial:		Número de Colegiado:	
D	EMPRESA INSTALADORA		
Nombre:		CIF:	
Domicilio:		Teléfono:	
Población:	Provincia:	CP:	
Categoría:	Expedido en:		
E	INSTALADOR AUTORIZADO (Responsable Técnico)		
Nombre:		NIF:	
Domicilio:		Teléfono:	
Población:	Provincia:	CP:	
Especialidad:	Expedido en:		
F	CERTIFICACIÓN INSTALADOR AUTORIZADO (Responsable Técnico)		
<p>CERTIFICA: Que la instalación cuya ubicación y titular es la anteriormente indicada y con las características que se citan, reúne las condiciones establecidas en el R.D. 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas y en el R.D. 1562/1998, de 17 de julio, por el que se modifica la instrucción técnica complementaria MI-IP02 "Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos" y demás normativa aplicable; se ajusta a la instalación presentada en fecha cuyo campo de aplicación corresponde a , su funcionamiento es correcto y se han realizado, con resultado FAVORABLE, las pruebas exigidas en la normativa anterior. , a de de</p>			
La Empresa Instaladora:		El Instalador autorizado:	
Sello:		Fdo.:	
G	CERTIFICACIÓN DIRECTOR TÉCNICO		
<p>CERTIFICA: Que la instalación cuya ubicación y titular es la anteriormente indicada y con las características que se citan, reúne las condiciones establecidas en el R.D. 2085/94, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas y en el R.D. 1562/1998, de 17 de julio, por el que se modifica la instrucción técnica complementaria MI-IP02 "Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos" y demás normativa aplicable; se ajusta a la instalación presentada en fecha cuyo campo de aplicación corresponde a , su funcionamiento es correcto y se han realizado, con resultado FAVORABLE, las pruebas exigidas en la normativa anterior, así como que ha sido ejecutado conforme al proyecto. , a de de</p>			

El Director Técnico: Fdo.:		MODIFICACIONES AL PROYECTO <input type="checkbox"/> No existen modificaciones. <input type="checkbox"/> Sí existen modificaciones y su justificación se presenta en anexo aparte.	
H	VISADO	I	REGISTRO
Sello del Colegio Oficial		Sello del Servicio Territorial	

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ Servei Territorial d'Indústria i Energia		CERTIFICADO FINAL DE OBRA DE LA INSTALACIÓN DE:	
<input type="checkbox"/> Calefacción		<input type="checkbox"/> Climatización	
<input type="checkbox"/> A.C.S.			
A DATOS DE LA INSTALACIÓN			
Titular:		NIF/CIF:	
Domicilio del titular:		Teléfono:	
Población:	Provincia:	CP:	
Representante:	NIF:	Teléfono:	
Domicilio de la instalación:		CP:	
Población:	Provincia:	Teléfono:	
Promotor:			
Organismo Territorial Competente: <i>Servicio Territorial de Industria y Energía de</i>			
Nº de Expediente:		Fecha de presentación:	
B CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN			
Total Potencia Térmica CALOR	kw	kcal/h	
Total Potencia Térmica FRÍO	kw	F/h	
Total Potencia Eléctrica	kw		
Capacidad del Depósito	<input type="checkbox"/> Gasóleo	litros	Nº de fabricación
	<input type="checkbox"/> G.L.P.	litros	
Total Potencia Térmica Caldera/s	kw	kcal/h	
Total Potencia Térmica Quemador/es	kw	kcal/h	
C DIRECTOR TÉCNICO DE LA INSTALACIÓN			
Autor del Proyecto:		NIF:	
Titulación:		Teléfono:	
Colegio Oficial:		Número de Colegiado:	
Autor de la Dirección Técnica:		NIF:	
Titulación:		Teléfono:	
Colegio Oficial:		Número de Colegiado:	
D EMPRESA INSTALADORA			
Nombre:		CIF:	
Domicilio:		Teléfono:	
Población:	Provincia:	CP:	
Especialidad:	Expedido en:		
E INSTALADOR AUTORIZADO			
Nombre:		NIF:	

Domicilio:		Teléfono:	
Población:		Provincia:	CP:
Especialidad:		Expedido en:	
F	PRUEBAS EFECTUADAS CON RESULTADO SATISFACTORIO		
Denominación de la Prueba		Fecha	
<input type="checkbox"/> Tarado de los elementos de seguridad			
<input type="checkbox"/> Funcionamiento de la regulación automática			
<input type="checkbox"/> Prueba final de estanqueidad de tuberías			
<input type="checkbox"/> Prueba de libre dilatación de tuberías			
<input type="checkbox"/> Prueba de estanqueidad de conductos			
<input type="checkbox"/> Exigencias de bienestar			
<input type="checkbox"/> Exigencias de ahorro de energía			
<input type="checkbox"/> Otros:			
G	CERTIFICACIÓN INSTALADOR AUTORIZADO		
<p>CERTIFICA: Que de acuerdo con las medidas y pruebas satisfactorias realizadas, cuyos resultados se adjuntan, la presente instalación está acorde con los reglamentos y disposiciones vigentes que la afectan y, en especial, con el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE (Real Decreto 1751/1998 de 31 de Julio).</p> <p style="text-align: right;">, a de de</p>			
La empresa instaladora:		El Instalador autorizado:	<p>MODIFICACIONES A LA MEMORIA (cuando no exista proyecto)</p> <input type="checkbox"/> No existen modificaciones. <input type="checkbox"/> Sí existen modificaciones y su justificación se presenta en anexo aparte.
Sello:		Fdo.:	
H	CERTIFICACIÓN DIRECTOR TÉCNICO		
<p>CERTIFICA: Que de acuerdo con las medidas y pruebas satisfactorias realizadas, cuyos resultados se adjuntan, la presente instalación está acorde con los reglamentos y disposiciones vigentes que la afectan y, en especial, con el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE (Real Decreto 1751/1998 de 31 de Julio), así como que ha sido ejecutada conforme al proyecto y sus modificaciones, presentando a registro ante el organismo territorial correspondiente.</p> <p style="text-align: right;">, a de de</p>			
El Director Técnico			<p>MODIFICACIONES AL PROYECTO</p> <input type="checkbox"/> No existen modificaciones. <input type="checkbox"/> Sí existen modificaciones y su justificación se presenta en anexo aparte.
Fdo.:			

I	VISADO	J	REGISTRO	
Sello del Colegio Oficial		Sello del Servicio Territorial		
		ANEXO AL CERTIFICADO FINAL DE OBRA DE LA INSTALACIÓN DE:		
<input type="checkbox"/> Calefacción		<input type="checkbox"/> Climatización		<input type="checkbox"/> A.C.S.
A	DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE APARATOS Y EQUIPOS INSTALADOS			
Sistema de Instalación		Potencia en Kw térmicos		Marca
		Calor	Frío	Modelo
<input type="checkbox"/> Bomba de calor				
<input type="checkbox"/> Enfriadora				
<input type="checkbox"/> Otros (describir):				
Aparatos		Potencia en Kw térmicos	Marca y tipo	Certificado de Conformidad CE
<input type="checkbox"/> Caldera				
<input type="checkbox"/> Quemador				
B	MODIFICACIONES AL PROYECTO / MEMORIA Y SU JUSTIFICACIÓN			
, a de de				
C	VISADO	D	REGISTRO	
Sello del Colegio Oficial		Sello del Servicio Territorial		

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN

NOMBRE :
INGENIERO/A DEL COLEGIO OFICIAL:
COLEGIADO/A NÚM. :

CERTIFICA

Que ha dirigido la ejecución de la instalación frigorífica cuyas características se relacionan en la presente documentación, con estricto cumplimiento de las prescripciones establecidas en el vigente Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas y sus Instrucciones complementarias y demás normativa aplicable a esta instalación, habiendo comprobado la existencia de todos los certificados y de acuerdo con el proyecto presentado conforme al contenido mínimo vigente, en el Servicio Territorial de Industria y Energía.

Así mismo, y bajo mi supervisión, se han realizado las pruebas de estanqueidad reglamentarias con resultado satisfactorio.

La presente documentación consta de las páginas siguientes, de acuerdo con la numeración que se indica en la instancia:

Fecha:

SELLO DEL COLEGIO OFICIAL

FIRMA DEL DIRECTOR TÉCNICO

De este documento se presentarán dos copias

CERTIFICADO DEL INSTALADOR

NOMBRE :

DNI/NIF:

EMPRESA:

CERTIFICA

Que ha dirigido la ejecución de la instalación frigorífica cuyas características se relacionan en la presente documentación, con estricto cumplimiento de las prescripciones establecidas en el vigente Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas y sus Instrucciones complementarias y demás normativa aplicable a esta instalación, habiendo comprobado la existencia de todos los certificados.

Así mismo, y bajo mi supervisión, se han realizado las pruebas de estanqueidad reglamentarias con resultado satisfactorio.


La presente documentación consta de las páginas siguientes, de acuerdo con la numeración que se indica en la instancia:

Fecha:

FIRMA DEL INSTALADOR

SELLO DE LA EMPRESA INSTALADORA

De este documento se presentarán dos copias

 GENERALITAT VALENCIANA CONSELLERIA D'INDÚSTRIA I COMERÇ Servei Territorial d'Indústria i Energia		REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS. CERTIFICADO DE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD	
A	TITULAR		
APELLIDOS Y NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		DNI-NIF	
DOMICILIO (Calle o plaza y núm)			CP
MUNICIPIO	PROVINCIA	TELÉFONO	FAX
B	DATOS DE LA INSTALACIÓN		
EMPLAZAMIENTO (calle o plaza y núm.)			
MUNICIPIO	PROVINCIA	CP	
C	DATOS A RELLENAR SÓLO PARA EQUIPOS IMPORTADOS		
ENTIDAD QUE EXPIDE EL CERTIFICADO DE LA PRUEBA			
NUM. DEL CERTIFICADO		FECHA DE EXPEDICIÓN	
LEGALIZACIÓN POR EL CONSULADO DE ESPAÑA EN			
D	PRESIONES DE PROYECTO		
SECTOR DE ALTA PRESIÓN		SECTOR DE BAJA PRESIÓN	
PRESIONES		PRESIONES	
Presión de servicio nominal	kg./cm ²	Presión de servicio nominal	kg./ cm ²
Presión de servicio máxima	kg / cm ²	Presión de servicio máxima	kg / cm ²
Presión de timbre de los aparatos	kg / cm ²	Presión de timbre de los aparatos	kg / cm ²
Presión de tarado válvvs.segur.	kg / cm ²	Presión de tarado válvvs.segur.	kg / cm ²
E	PRUEBAS REALIZADAS		
SECTOR DE ALTA PRESIÓN		SECTOR DE BAJA PRESIÓN	
Presión de prueba de estanqueidad	kg./ cm ²	Presión de prueba de estanqueidad	kg./ cm ²
Desconexión del limitador de presión	kg./ cm ²		
Fecha:			
EL INSTALADOR FRIGORISTA AUTORIZADO		DNI-NIF	
(1)			
NOMBRE:			
SELLO DE LA EMPRESA INSTALADORA			
			Fecha:

(1) El fabricante, en caso de equipos compactos, semicompactos o de absorción herméticos.

De este documento se presentarán dos copias