



guió de continguts

projectes d'instal·lacions de gasos combustibles



ÍNDEX

1.- INSTAL·LACIONS D'EMMAGATZEMATGE DE GLP PER AL SUBMINISTAMENT D'INSTAL·LACIONS RECEPTORES.....	1
2.- INSTAL·LACIONS RECEPTORES DE GASOS COMBUSTIBLES.....	5

1. INSTAL·LACIONS D'EMMAGATZEMATGE DE GLP PER AL SUBMINISTRAMENT D'INSTAL·LACIONS RECEPTORES

I. INTRODUCCIÓ

El present document és una proposta dels continguts que han de preveure els projectistes en la redacció de **projectes d'instal·lacions d'emmagatzematge de GLP** en dipòsits fixes i/o mòbils per al subministrament d'instal·lacions receptores.

II. MEMÒRIA

0 Identificació

- Títol del projecte
- Emplaçament de la instal·lació
- Dades del titular
- Dades del tècnic autor del projecte
- Dades de l'entitat o persona jurídica que ha rebut l'encàrrec d'elaborar el projecte
- Data i signatura dels anteriors
- Índex de la memòria

1 Objecte

2 Àmbit d'aplicació de la instal·lació / abast

- Descripció del tipus d'instal·lació que alimenta
- Tipus d'emmagatzematge
 - Fix o mòbil
 - Aeri, soterrat, semisoterrat, en terrat, en patis
 - Capacitat total i unitària

3 Antecedents

Quan correspongui (en cas de modificació i/o ampliació d'instal·lacions existents)

4 Normes i referències

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal

- Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves Instruccions Tècniques Complementàries
- Llei 34/1998, de 8 d'octubre, del sector d'hidrocarburs
- Reial decret 1085/1992, de 11 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament de l'activitat de distribució dels gasos líquids del petroli (GLP). (*Derogat parcialment*)
- Decret 2913/1973, de 26 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de servei públic de gasos combustibles. (*Derogat parcialment*)
- Resolució de 13 de març de 2006, de la Direcció General de Política Energètica i Mines, per la que s'estableixen els protocols de detall de les Normes de gestió tècnica del sistema gasista, en especial, Protocols de detall PD-01. Mesura.

Normativa autonòmica

- Ordre de 28 de març de 1996, procediment d'actuació de les empreses instal·ladores, de les EIC i dels titulats en les instal·lacions de gasos combustibles
- Instrucció 3/1999, de 3 de desembre, de la Direcció General d'Energia i Mines, sobre l'autorització d'instal·lacions de distribució de gas.
- Instrucció 6/2006, de 19 de desembre, de la Direcció General d'Energia i Mines, per la qual es fixen els criteris d'adequació al nou Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves Instruccions tècniques complementàries, per als centres d'emmagatzematge de GLP amb dipòsits fixos.
- Instrucció 1/2007, de 28 de febrer, de la Direcció General d'Energia i Mines, sobre procediment administratiu per a l'aplicació a la Comunitat Autònoma de Catalunya del RD 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves Instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11

Normes UNE que cal considerar

- UNE 60250/2004 Instal·lacions de subministrament de gasos líquats del petroli (GLP) en dipòsits fixos pel seu consum en instal·lacions receptores
- UNE 60250-1M/2005 Instal·lacions de subministrament de gasos líquats del petroli (GLP) en dipòsits fixos pel seu consum en instal·lacions receptores
- UNE 60310/2001 Canalitzacions de distribució de combustibles gasosos amb pressió màxima d'operació superior a 5 bar i fins a 16 bar
- UNE 60310/2002 ERRATUM Canalitzacions de distribució de combustibles gasosos amb pressió màxima d'operació superior a 5 bar i fins a 16 bar
- UNE 60310-1M/2004 Canalitzacions de distribució de combustibles gasosos amb pressió màxima d'operació superior a 5 bar i fins a 16 bar
- UNE 60311/2001 Canalitzacions de distribució de combustibles gasosos amb pressió màxima d'operació fins a 5 bar
- UNE 60311/2002. ERRATUM 2 Canalitzacions de distribució de combustibles gasosos amb pressió màxima d'operació fins a 5 bar
- UNE 60311-1M/2004 Canalitzacions de distribució de combustibles gasosos amb pressió màxima d'operació fins a 5 bar

Altres normes

- Normes particulars de les empreses subministradores de gasos combustibles
- Altres normes i disposicions particulars que requereixi el projectista

4.2 Programes de càlcul

4.3 Altres referències

5 Descripció de la instal·lació

5.1 Aspectes generals:

- Classificació i tràmit
 - Tipus de tràmit (nova instal·lació, modificació o ampliació)
 - Classificació de la instal·lació i justificació (segons Ordre de 28 de març de 1996)
- Previsió de consums
 - Potència nominal simultània, coeficient de simultaneïtat
- Subministrament
 - Empresa subministradora
 - Característiques del gas

- Localització de la clau de connexió de servei
- 5.2 Característiques de la instal·lació
 - Característiques de dipòsit
 - Equips de vaporització
 - Equips de regulació i mesura
 - Elements de seguretat
 - Tipus, ubicació, tipus de ventilació
 - Boca de càrrega, equips de transvasament i elements auxiliars
 - Elements de la instal·lació (segons les normes UNE que siguin d'aplicació)
 - Canonades
 - Tipus (aèria, soterrada, en conducte, en beina metàl·lica)
 - Material (acer, Cu, PE, ...)
 - Característiques (profunditat de soterrament, llit, reompliment, marcatge, protecció contra la corrosió)
 - Claus
 - Tipus
 - Material
 - Característiques
 - Grau d'accessibilitat
 - Unions
 - Soldades (tipus d'unió per a cada material)
 - Roscades (les mínimes imprescindibles)
 - Proteccions contra la corrosió i posada a terra dels dipòsits fixos. Indicar valors
 - Protecció contra incendis
 - Elements complementaris
- 5.3 Proves, assaigs i verificacions
 - Proves d'estanquitat i/o de resistència mecànica:
 - dipòsits
 - canonades
 - elements auxiliars

III. ANNEXES

0 Índex de documents

1 Càlculs i justificacions

- Distàncies de seguretat
- Vaporització, autonomia i descàrrega de les vàlvules de seguretat
- Càlculs de dimensionat de canonades
- D'altres

2 Altres documents relacionats amb l'expedient

- Imprès Instància
- Certificat de direcció i acabament d'obra
- Còpia certificat d'instal·lació de gas
- Acta d'assaig i verificacions de dipòsit GLP
- Certificat del constructor (per a dipòsits fixos)
- Acta de prova hidràulica dipòsit i elements a pressió (per a dipòsits fixos)
- Contracte i llibre de manteniment dipòsit de GLP (per a dipòsits fixos)
- Acta revisió periòdica instal·lació GLP i certificat de la protecció catòdica (en el cas d'ampliació, reforma o trasllat de dipòsits fixos)
- Instruccions d'utilització, manteniment i emergència

- Radiografies de totes les unions en instal·lacions de gas a alta pressió
- Autorització de la instal·lació receptora de gas (si escau)

3 Altres documents que es considerin necessaris

IV. PLÀNOLS

- Situació general
- Emplaçament amb distàncies de seguretat
- Plànols de detall de la instal·lació
- Diagrama de flux
- D'altres, segons el criteri del projectista

V. PLEC DE CONDICIONS

VI. PRESSUPOST

VII. ESTUDIS AMB ENTITAT PRÒPIA

- Estudi o estudi bàsic de seguretat i salut

2. INSTAL·LACIONS RECEPTORES DE GASOS COMBUSTIBLES

I. INTRODUCCIÓ

El present document és una proposta dels continguts que han de preveure els projectistes en la redacció de **projectes d'instal·lacions receptores de gasos combustibles** per a locals domèstics, col·lectius, comercials i industrials.

II. MEMÒRIA

0 Identificació

- Títol del projecte
- Emplaçament de la instal·lació
- Dades del titular
- Dades del tècnic autor del projecte
- Dades de l'entitat o persona jurídica que ha rebut l'encàrrec d'elaborar el projecte
- Data i signatura dels anteriors
- Índex de la memòria

1 Objecte

2 Àmbit d'aplicació de la instal·lació / abast

- Descripció del tipus de local i usos als quals es destinarà
- Descripció de les superfícies afectades per la instal·lació

3 Antecedents

Quan correspongui (en cas de modificació i/o ampliació d'instal·lacions existents)

4 Normes i referències

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal

- Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves Instruccions Tècniques Complementàries
- Llei 34/1998, de 8 d'octubre, del sector d'hidrocarburs
- Decret 2913/1973, de 26 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de servei públic de gasos combustibles. (Derogat parcialment)

Normativa autonòmica

- Decret 291/1991, d' 11 de desembre, sobre l'aplicació de la normativa vigent amb les instal·lacions receptores de gasos combustibles
- Decret 317/1993, de 9 de novembre, manteniment i revisió de les instal·lacions receptores de gasos líquids de petroli (GLP)
- Ordre de 28 de març de 1996, procediment d'actuació de les empreses instal·ladores, de les EIC i dels titulats en les instal·lacions de gasos combustibles
- Instrucció 3/1999, de 3 de desembre, de la Direcció General d'Energia i Mines, sobre l'autorització d'instal·lacions de distribució de gas
- Instrucció 1/2007, de 28 de febrer, de la Direcció General d'Energia i Mines, sobre procediment administratiu per a l'aplicació a la Comunitat Autònoma de Catalunya

del RD 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves Instruccions Tècniques Complementàries

- Instrucció 5/2007, de 15 de maig, de la Direcció General d'Energia i Mines, per la qual es fixen els models de documents per a les instal·lacions receptores de combustibles gasosos segons l'aplicació del nou Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves Instruccions Tècniques Complementàries, aprovat pel RD 919/2006, de 28 de juliol

Normes UNE que cal considerar

- UNE 60601/2006 Sales de màquines i equips autònoms de generació de calor o fred o per a cogeneració, que utilitzen combustibles gasosos
- UNE 60620/2005 Instal·lacions receptores de gas natural subministrades a pressions superiors a 5 bar
- UNE 60670/2005 Instal·lacions receptores de gas subministrades a una pressió màxima d'operació (MOP) inferior o igual a 5 bar
- UNE 157001/2002 Criteris generals per a l'elaboració de projectes

Altres normes

- Normes particulars de les empreses subministradores de gasos combustibles
- Altres normes i disposicions particulars que requereixi el projectista

4.2 Programes de càlcul

4.3 Altres referències

5 Descripció de la instal·lació

5.1 Aspectes generals:

- Classificació i tràmit
 - Tipus de tràmit (nova instal·lació, modificació o ampliació)
 - Classificació de la instal·lació i justificació (segons Ordre de 28 de març de 1996)
- Relació de receptors, potències nominals i contrasenyes d'homologació (marcatge CE o tipus únic de gas)
- Previsió de consums
 - Potència nominal per cada local que conté els aparells de gas
 - Aparells amb conductes d'evacuació
 - Aparells sense conductes d'evacuació
 - Potència nominal simultània, coeficient de simultaneïtat
- Subministrament
 - Empresa subministradora
 - Característiques del gas
 - Pressions màximes i mínimes garantides
 - Localització de la clau de connexió de servei

5.2 Característiques de la instal·lació

- Regulació
 - En indústries segons UNE 60620/2005
 - Elements de seguretat
 - Tipus, ubicació, tipus de ventilació
- Instal·lació de comptadors
 - Armari comptador
 - Tipus comptador
- Elements de la instal·lació (segons les normes UNE que siguin d'aplicació)

- Canonades
 - Tipus (aèria, soterrada, en conducte, en beina metàl·lica)
 - Material (acer, Cu, PE, ...)
 - Característiques (profunditat de soterrament, llit, reompliment, marcatge)
 - Claus
 - Tipus
 - Material
 - Característiques
 - Grau d'accessibilitat
 - Unions
 - Soldades (tipus d'unió per a cada material)
 - Roscades (les mínimes imprescindibles)
 - Condicions de ventilació i configuració dels locals
 - Secció dels patis de ventilació
 - Longitud del conductes de ventilació
 - Entrades d'aire per la combustió
 - Sistema d'evacuació dels productes de la combustió
 - Volums mínims
 - Ventilacions ràpides (si escau)
 - Requeriments complementaris: campana i detecció de fuites de gas
- 5.3 Proves de la instal·lació i per a la posada en marxa
- Proves d'estanquitat i/o de resistència mecànica
 - Relació d'instal·lacions subjectes a reglamentacions específiques o requisits complementaris
 - Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis (ITE-2)
 - Aparells que utilitzen gas com a combustible inclosos a la ITC ICG 08 (Certificat de conformitat).

III. ANNEXES

0 Índex de documents

1 Càlculs i justificacions

- Càlculs de dimensionat de canonades
 - Pèrdua de càrrega màxima admissible
 - Pèrdues de càrrega de la instal·lació
 - Velocitats màximes
- D'altres

2 Altres documents relacionats amb l'expedient

- Imprès Instància
- Certificat de direcció i acabament d'obra
- Còpia certificat d'instal·lació de gas
- Actes de proves dels elements de l'estació de regulació-mesura i de soldadures
- Certificat d'origen construcció equips de mesura
- Certificats d'homologació dels aparells de gas

3 Altres documents que es considerin necessaris

IV. PLÀNOLS

- Situació general
- Emplaçament
- Plànols d'execució d'obra: traçat de canalitzacions principals i situació de les claus, comptadors, reguladors, receptors, ventilacions, ventilacions ràpides; esquema isomètric amb indicació de materials, diàmetres, espessors, llargades i receptors, passamurs i beines
- Esquema específic de l'estació de regulació i mesura (ERM) i dels grups de regulació (per a indústries)
- D'altres, segons el criteri del projectista

V. PLEC DE CONDICIONS

VI. PRESSUPOST

VII. ESTUDIS AMB ENTITAT PRÒPIA

- Estudi o estudi bàsic de seguretat i salut