

PROJECTE D'IMPLANTACIÓ D'UN CENTRE
DE RENTAT PER VEHICLES I AMPLIACIO
DE LA MARQUESINA DE L'UNITAT DE
SUBMINISTRAMENT EXISTENT, UBICADA
EN L'AVINGUDA DE LA GENERALITAT, 31
EN EL TERME MUNICIPAL DE
PALAFRUGELL (GIRONA)

Propietat:

ARIÑO OIL, S.L.



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

Projectat: David Royo Pozo

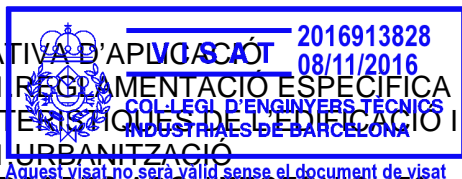
Enginyer Tècnic Industrial
Fort Instalaciones Petroleras, S.L.

ÍNDEX

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓ

- 1.1.DADES GENERALS
- 1.2.DADES DEL PROJECTISTA
- 1.3.DADES DE LA INSTAL·LACIÓ
 - 1.3.1.CARACTERÍSTIQUES DEL SÒL I SUBSÒL
 - 1.3.2.CARACTERÍSTIQUES DEL SOLAR
- 1.4.DADES DE LA ACTIVITAT
 - 1.4.1.CLASIFICACIÓ DE LA ACTIVITAT SEGONS EL REGLAMENT
 - 1.4.2.DESCRIPCIÓ DE LA ACTIVITAT PROJECTADA
 - 1.4.3.CALENDARI PREVIST DE EXECUCIÓ DEL PROJECTE I DATA D'INICI DE LA ACTIVITAT
- 1.5.DADES D'ENERGIA
 - 1.5.1.TIPUS D'ENERGIA I PROCEDÈNCIA
 - 1.5.2.POTÈNCIA NOMINAL
 - 1.5.3.INSTAL·LACIONS
- 1.6.DADES ESPECIFIQUES DEL PROJECTE D'ACTIVITATS INDUSTRIALS
- 1.7.MATÈRIES PRIMERES
- 1.8.PROCESSOS
- 1.9.PRODUCTES INTERMEDIS I FINALS
- 1.10.EMISSIONS DE L'ATMÒSFERA
- 1.11.GENERACIÓ DE RESIDUS
 - 1.11.1.INTRODUCCIÓ
 - 1.11.2.CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS
 - 1.11.3.VOLUMS ANUALS DELS RESIDUS
- 1.12.ESTUDI ACÚSTIC
 - 1.12.1.CONSIDERACIONS GENERALS
 - 1.12.2.FONS EMISSORES I VIES DE TRANSMISSIÓ
 - 1.12.3.NIVELLS ACUSTICS DE L'ACTIVITAT
 - 1.12.3.1.NIVELL SONOR DEL SOROLL DE FONTS
 - 1.12.3.2.NIVELL SONOR DEL SOROLL DE MAQUINARIA
 - 1.12.3.3.NIVELL SONOR DEL SOROLL DE CONVERSA
 - 1.12.3.4.NIVELL D'INTENSITAT ACÚSTICA
 - 1.12.4.AILLAMENT ACÚSTIC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS
 - 1.12.4.1.ELEMENTS CONSTRUCTIUS VERTICALS
 - 1.12.4.2.ELEMENTS CONSTRUCTIUS HORIZONTALS
 - 1.12.4.3.AILLAMENT ACÚSTIC
 - 1.12.4.4.MESURES CORRECTORES
 - 1.12.4.5.CONCLUSIÓ
- 1.13.EMISSIONS D'AIGÜES RESIDUALS
- 1.14.ALTRES DADES
 - 1.14.1.NORMATIVA D'APLICACIÓ
 - 1.14.1.1.REGlamentació ESPECÍFICA
 - 1.14.2.CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICACIÓ I URBANITZACIÓ
 - 1.14.2.1.URBANITZACIÓ
- 1.15.SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTONIQUES
- 1.16.MEMÒRIA URBANÍSTICA
- 1.17.MEMÒRIA CONSTRUCTIVA



1.18.GESTIÓ DE RESIDUS

2. ANNEX I. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

3. ANNEX II. TRACTAMENT AIGÜES RESIDUALS

4. RESUM MESURES MEDIAMBIENTALS ADOPTADES

5. CONCLUSIÓ

PRESSUPOST

PLEC DE CONDICIONS

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PLÀNOLS

NUMERACIÓ DELS PLÀNOLS:

1. SITUACIÓ DE LA PROPIETAT
2. NORMATIVO. JUSTIFICACIO URBANISTICA
3. IMPLANTACIÓ ESTAT ACTUAL
4. IMPLANTACIÓ BOXES DE RENTAT
5. ACOTACIÓ BOXES DE RENTAT
6. CIRCULACIÓ DE VEHICLES
7. ALÇATS BOXES DE RENTAT
8. DETALL CASETA LAVABOS
9. CONDUCCIONS ELECTRIQUES
10. XARXA D'AIGÜES HIDRA CARBURADES



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

MEMÒRIA



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓ

El titular de l'activitat, ARIÑO OIL, S.L., desitja implantar un centre de rentat de vehicles en la unitat de subministrament de la seva propietat en el terme municipal de Palafrugell (Girona).

S'instal·laran els següents equipaments:

- 2 boxes coberts, local tècnic i un box descobert
- 1 pont de rentat
- 1 caseta amb els lavabos del personal
- 1 decantador de llots amb 1 separador d'hidrocarburs per tractament de les aigües residuals del rentador i la seva arqueta de pressa de mostres.

No es realitzarà cap construcció addicional doncs la maquinaria es trobarà dins un local tècnic prefabricat, i la separació entre els boxes es farà mitjançant mampara de material plàstic.

La alimentació elèctrica es farà des del quadre elèctric de la unitat de subministrament situat en la caseta de control.

1.1 DADES GENERALS

El titular de la sol·licitud és la propietat ARIÑO OIL, S.L. amb CIF nº B-66373689.

La direcció social a efectes de documentació és al Carrer Manuel de Falla, 16, al Terme Municipal de Barcelona, amb Codi Postal 08034 (Barcelona).

1.2 DADES DEL PROJECTISTA

L'autor del projecte és David Royo Pozo amb DNI nº 43.428.3590-J i nº de col·legiat 14.804, amb domicili al C/ Logística, 14 al Pol. Ind. Sector "Z", 08150 Parets del Vallés (Barcelona), Tel. 93 573 53 50.

1.3 DADES DE L'INSTAL·LACIÓ. JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA.

La unitat de subministrament s'ubica a l'Avinguda de la Generalitat, 31 al Terme Municipal de Palafrugell (Girona).



Les coordenades UTM son :

X : 512.639

Y : 4.640.081

Referència cadastral:

2901113EG1420S0001IM

Usos admesos:

S'admet el ús de centre de rentat de vehicles a motor i el de benzinera així com tots els usos vinculats a l'estació de servei, considerant el conjunt com una mateixa activitat.

Planejament urbanístic aplicable:

PLA ORDENACIO URBANA MUNICIPAL (POUM-2014) de Palafrugell

Règim urbanístic del sòl:

Classificació urbanística

Sòl urbà

Qualificació del sòl

Zona activitat econòmica, serveis, subzona terciari / comercial

Clau

A22p6

Justificació urbanística:

QUADRE GENERAL DE CARACTERÍSTIQUES			
JUSTIFICACIÓ DE PARÀMETRES URBANÍSTICS DE LES OBRES			
PLA ORDENACIO URBANA MUNICIPAL DE PALAFRUGELL			
Sòl urbà . Clau A22p6 (Zona activitat econòmica, serveis, subzona terciari/comercial)			
Paràmetres Urbanístics	Segons Ordenança	Segons projecte	
Superfície de la parcel·la	1.300,00 m ²	1.742,00 m ²	COMPLEIX
Longitud mínima de façana	20,00 m	33,95 m	COMPLEIX
Edificabilitat	0,80 m ² /m ² s (1.393,60 m ²)	295,64 m ²	COMPLEIX
Ocupació màxima	70% (1.219,40 m ²)	330,31 m ²	COMPLEIX
Alçaria edificació	10,00 m	6,70 m	COMPLEIX
Distàncies a partions	6,00 m a front de parcel·la	20,00 m	COMPLEIX
	4,00 m a laterals de parcel·la	< 4,00 m	COMPLEIX



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

1.3.1 CARACTERISTIQUES DEL SÒL I SUBSÒL

Es tracta d'un solar rectangular que està situat en zona industrial en el terme municipal de Palafrugell (Girona)

La superfície total de l'activitat serà aproximadament de **845,00** m². La parcel·la disposa de 1.742,00 m² total de superfície. Del qual 845,00 m² destinats a l'activitat, una superfície lliure de 691,00 m² i una zona reservada de 206,00 m² que correspon a la zona reservada de pineda de Gèlia.

1.4 DADES DE L'ACTIVITAT

1.4.1 CLASIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT SEGONS EL REGLAMENT

La activitat projectada de la parcel·la es la de **VENDA AL DETALL DE CARBURANTS PER A MOTORS DE COMBUSTIÓ INTERNA** que està classificada en la Llei 20/2009 en l'annex II amb el codi 12.20, amb una incidència ambiental mitja.

1.4.2 CALENDARI PREVIST D'EXECUCIÓ DEL PROJECTE I DATA D'INICI DE L'ACTIVITAT

L'execució del projecte s'iniciarà tanmateix es disposi de les corresponents llicències d'obra i d'instal·lació i activitat, per tant no es pot fixar encara el calendari. La data d'inici de l'activitat s'estima en sis mesos després d'haver començat les obres de construcció.

1.5 DADES D'ENERGIA

1.5.1 TIPUS D'ENERGIA I PROCEDÈNCIA

El tipus d'energia que es necessita per a l'activitat és elèctrica i la seva procedència és la xarxa que disposa la companyia subministradora ENDESA, la qual disposa d'una estació transformadora propera a la parcel·la.

1.5.2 POTÈNCIA NOMINAL

La potència instal·lada a la nova activitat serà de **18,614 kW**.

1.5.3 INSTAL·LACIONS

No es necessiten instal·lacions per a la producció d'energia



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

1.6 DADES ESPECIFIQUES DEL PROJECTE D'ACTIVITATS INDUSTRIALS

1.7 MATÈRIES PRIMERES

Com a matèria prima és pot considerar l'aigua que es fa servir per rentar que procedirà de la xarxa general.

1.8.1 PROCESSOS

Al tractar-se d'una activitat de emmagatzematge i venda directa de productes que no necessiten transformació, no hi ha procés industrial.

1.9 PRODUCTES INTERMEDIS I FINALS

Per el mateix motiu mencionat anteriorment, no existeixen ni productes intermedis ni finals.

1.10 EMISIONS A L'ATMOSFERA

L'activitat de la zona de rentat no emet cap tipus de fums a l'atmosfera.

1.11 GENERACIÓ DE RESIDUS

1.11.1 INTRODUCCIÓ

En l'activitat no es generen residus de índole industrial, al no haver-hi cap procés de transformació, ja que només és compravenda de combustibles. Però si que es generen residus al separador i decantador d'hidrocarburs.

Al tractar-se d'un centre de rentat de vehicles, el material que s'haurà de gestionar per a la recollida d'escombraries serà de tipus inorgànic.

1.11.2 CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS

Es tracta dels residus generals especificats en el punt 2001/118/CE del Catàleg de Residus que es classifica de la següent manera:

Residus no perillosos:

Generats pel servei de manteniment de la base:

20 01 01 Paper i cartó

20 01 39 Plàstics



Principalment són residus que provenen de l'ús de papers i material per netejar la zona de rentat, amb materials sobrants dels embalatges dels productes consumits.

Per a la recollida d'aquests residus inorgànics es col·locarà un contenidor. Aquesta recollida dels residus es farà a càrrec d'una empresa autoritzada.

Residus perillosos

13 05 01 Sòlid procedents de decantadors i separadors d'aigua / substàncies oliós.

13 05 06 Olis procedents de separadors d'aigua/substàncies oliós.

Són residus procedents de vessaments accidentals que es produeixen durant la neteja dels vehicles. Quan es renta un vehicle l'aigua a pressió procedent dels boxes de rentat arrossega i s'emporta tot tipus de restes d'olis, sòlids i fangs adherits al cotxe.

Per a la recollida d'aquests residus sòlids i aigües hidra carburades que es produiran en els separadors i decantadors instal·lats en la base. De la recollida i tractament d'aquests residus es farà càrrec HIDROJET, empresa autoritzada per la Junta de Residus amb nº de transportista T-030.

Amb el començament dels treballs de manteniment i recollida, dita empresa es responsabilitzarà de "les fulles de seguiment" i de complir amb els requeriments establerts per el Decreto 93/99 sobre procediments de gestió de residus.

En compliment de tots els requisits de manteniment demanats, l'empresa HIDROJET documentarà dia i hora de l'entrega d'aquests residus en el dipòsit controlat corresponent, especificant el nom i codi de gestor homologat per l'agència de Residus de Catalunya.

1.11.3 VOLUMS ANUALS DE RESIDUS

Residus no perillosos:

Paper, cartró.

El volum de residus generals inorgànics anuals serà de 0.5 Tn/any

Residus perillosos

Sòlids procedents dels decantadors

El volum de residus anual serà de 6 Tn/any

Aigües hidra carburades procedents dels separadors

El volum de neteja dels residus provinents de les aigües hidra carburades anual serà de 1 Tn/any.



Residus no perillosos:

Generats pel servei de manteniment de la base:

20 01 01 Paper i cartó
20 01 39 Plàstics

Principalment són residus que provenen de l'ús de papers i material per netejar la zona de rentat, amb materials sobrants dels embalatges dels productes consumits.

Per a la recollida d'aquests residus inorgànics es col·locarà un contenidor. Aquesta recollida dels residus es farà a càrrec d'una empresa autoritzada.

1.12 EMISSIONS D'AIGÜES RESIDUALS

Detall dels focus productors d'aigües residuals.

Zona de rentat

Característiques de l'afluent:

A la zona de rentat les aigües residuals que es generen procedeixen dels possibles vessaments accidentals d'hidrocarburs que puguin produir-se durant l'operació de rentat i de les procedents de barreja dels detergents.

Sistema i unitats de tractament:

Les aigües que es generen a la zona de rentat passaran per un circuit de tractament de les aigües compost per un decantador / separador de 5 m3 de capacitat i separador de 6 l/seg. Finalment i haurà una arqueta de pressa de mostres per poder realitzar les analítiques pertinents que determini la administració.

1.13 ESTUDI ACÚSTIC

Per tal d'avaluar el impacte acústic de l'activitat, s'ha avaluat primerament la normativa d'aplicació. Segons consultes realitzades als Serveis Tècnics Municipals, Palafrugell disposa de la **Ordenança reguladora del soroll i les vibracions en el municipi de Palafrugell**, amb aprovació del novembre del 2011.



D'acord amb el punt tercer de la disposició transitòria primera del Decret 176/2009, mentre no es produeixi l'adaptació de les ordenances municipals als requisits del Decret, seran d'aplicació directa les exigències i paràmetres establerts en aquest, sempre que aquests siguin superiors als continguts de les ordenances.

Per aquest motiu, s'ha considerat el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, com normativa de referència per tal d'avaluar l'impacte acústic de l'activitat.

Per aquest motiu, s'ha considerat el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, com normativa de referència per tal d'avaluar l'impacte acústic de l'activitat.

1.13.1 CAPACITAT ACÚSTICA DEL TERRITORI

L'estudi s'ajustarà a la descrita al Decret 176/2009, amb valors límit d'immissió més estrictes.

1.13.2 ESCENARI DE L'ACTIVITAT

Fonts emissores de soroll

Les principals fonts de sorolls associats a l'activitat objecte del present informe són:

Boxes rentat manual

Atès que no existeix cap sistema d'inflat de rodes, no existeixen altres fonts emissores de sorolls susceptibles de produir molèsties.

El soroll produït per la maquinaria provinent dels boxes de rentat pel pitjors dels casos, serà de 62 dB cadascun. Es disposen de tres equips idèntics i un pont de rentat, essent llavors la emissió sonora total del rentat es de **69 dB(A)**. Aquest valor és baix gràcies a que les bombes de pressió són submergides i no estan ubicades en el exterior si no en l'interior del dipòsits d'aigua.

Pel que respecta a las vibracions, per a disminuir els efectes, s'instal·laran els equips damunt de suports elàstics contra vibracions.

La emissió sonora total del conjunt serà de **69 dB(A)**.

Horari

D'acord amb el Decret 176/2009, es consideren 3 franges horàries:

H. diürn 7:00 a 21:00 h

H. vespertí 21:00 a 23:00 h

H. nocturn 23:00 a 7:00 h



L'horari de funcionament de la benzineria es de 24 h. Durant tot l'horari de funcionament, les fonts emissores de soroll es troben en funcionament en el mateix règim.

Entorn de l'establiment. Receptors

A l'entorn immediat de l'establiment, es troben activitat industrials. En tractar-se d'una activitat industrials, no tenen consideració de receptor sensible.

1.13.3 AVALUACIÓ DE L'IMPACTE ACÚSTIC

El nivell de intensitat acústica produïda en l'exterior serà el resultant de sumar els nivells dels sorolls que es produeixen en la pista. Donat que ens trobem treballant amb dBA, la suma dels nivells no serà aritmètica si no que tindrem en compte la naturalesa logarítmica, obtenim:

Soroll exterior

Soroll Sortidors	43 dBA
Intensitat acústica en la pista	69 dBA

1.13.4 AÏLLAMENT ACÚSTIC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS

Per obtenir els valors de l'aïllament acústic dels elements constructius, obtindrem els criteris continguts en capítol 3 de la DB-HR "Protección contra el ruido" de la CTE.

1.13.4.1 ELEMENTS CONSTRUCTIUS VERTICALS

El box de rentat, s'instal·larà un tancat amb fusteria d'alumini envidriat amb metacrilat de 1,5 cm d'espessor a les parets, amb el que obtenim un aïllament acústic de 23 dBA.

Gruix en (cm)	15 mm
Massa unitària Kg/m ²	10Kg/m ²
Aïllament acústic	23 dBA

1.13.4.2 ELEMENTS CONSTRUCTIUS HORIZONTALS

El pont de rentat, s'instal·larà un tancat amb fusteria d'alumini envidriat amb metacrilat de 4 cm d'espessor, amb el que obtenim un aïllament acústic de 32 dBA.

Gruix en (cm)	40 mm
Massa unitària Kg/m ²	26.6Kg/m ²
Aïllament acústic	32 dBA

1.13.1.1 AÏLLAMENT ACÚSTIC



A continuació calcularem el nivell d'aïllament acústic brut "D", del box de rentat, que seria pel pitjor dels casos.

Es defineix la següent expressió: $D = L_{11} - L_{12}$

On L_{11} és el nivell de intensitat acústica en el pont de rentat emissor, que en el nostre cas és de 65 dBA, i L_{12} és el nivell de intensitat acústica en el local receptor, en el nostre cas 35 dBA com a més desfavorable, no tenim activitat per la nit. En el nostre cas obtenim:

$$D = 65 - 35 = 30 \text{ dBA}$$

Com podem comprovar, precisem un aïllament acústic de 30 dBA com a mínim a fi de que les molèsties produïda als veïns per sorolls, es trobin dintre dels marges màxims autoritzats.

1.13.1.2 MESURES CORRECTORES

D'acord amb els valors obtinguts, pel nivell de intensitat acústic en el edifici emissor, en el local receptor i aïllament acústic dels elements constructius, estudiarem les mesures correctores necessàries per a que el funcionament de la present activitat no resulti molesta als veïns de nostre voltant

Mesures correctores per corregir les vibracions de les instal·lacions on estaran ubicades les bombes, maquinària i equips de tractament.

Per tal d'evitar la transmissió de vibracions i sorolls a través de l'estructura, en activitats situades en contigüitat amb l'ús d'habitatge, educatiu i sanitari - assistencial, s'adoptaran les següents mesures preventives:

a) Totes les màquines aniran dotades d'elements esmorteïdors de vibracions o es muntaran sobre banquetes apropiades per esmorteir les vibracions

b) Les màquines s'instal·laran separades de les parets mitgeres i en cap cas no podran tenir suport en parets, ni en pilars, ni en sostres, llevat, en aquest últim cas, de petites unitats auxiliars d'aire condicionat o de ventilació, sempre que la suspensió es faci mitjançant la instal·lació d'esmorteïdors de baixa freqüència

c) Les connexions de les bombes i en general d'equips de transport de fluids als conductes de distribució i canonades s'executaran sempre mitjançant acoblaments elàstics.

d) Els elements de suport de 2006910828 i les canonades de distribució de fluids es muntaran, particularment en els primers trams, amb elements elàstics per tal de evitar la transmissió de vibracions a través de l'estructura de l'edifici

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

e) En travessar parets, els conductes i canonades ho faran sense encast i amb muntatge elàstic de provada eficàcia

No s'admetrà la instal·lació de conductes o canonades propis de l'activitat en els falsos sostres d'aïllament acústic o entre els elements d'una doble paret. Tampoc s'admetrà la utilització d'aquestes cambres acústiques com a "plenums" d'impulsió o retorn d'aire condicionat.

ELEMENTS CONSTRUCTIUS VERTICALS

A continuació calcularem quin serà el nivell de intensitat acústica en el local receptor a fi de que, en cas de ser necessari, s'adaptin les mesures correctores adequades. Per aquest motiu aplicarem la següent expressió:

$$D = L11 - L12$$

On D és l'aïllament acústic brut d'un element respecte un altre, L11, és el nivell de intensitat acústica en l'element emissor, en el nostre cas $L11 = 67,6$, L12, és el nivell de intensitat acústica en l'element receptor, en el nostre cas no podem sobrepassar els 65 dBA durant el dia, ja que no hi ha activitat per la nit.

El nivell de intensitat acústica en el edifici receptor, L12, serà

$$L12 = L11 - D$$

i aplicant els valors, obtenim:

$$L12 = 65 - 23 = 42 \text{ dBA}$$

Com podem comprovar, el nivell de intensitat acústica d'emissió en l'element receptor es inferior al màxim autoritzable, per això no es necessari realitzar cap mesura correctora complementaria, exceptuant les de més a dalt exposades.

ELEMENTS CONSTRUCTIUS HORIZZONTALS

Si apliquem els valors corresponent a l'expressió anterior obtenim:

$$L12 = L11 - D = 65 - 32 = 33 \text{ dBA}$$

El nivell de intensitat acústica de immissió en els boxes és també inferior al màxim autoritzable, per aquest motiu no és necessari realitzar mesures correctores.

1.13.1.3 CONCLUSIO



Atès que els receptors que es pugui veure afectats per la emissió sonora provinent de l'activitat es troben ubicats en edificacions aïllades que no limiten amb les fonts emissores d'aquesta, la transmissió del soroll es produirà per via aèria, essent llavors d'aplicació els valors límits d'immissió establerts a

l'ANNEX 3 "Immissió sonora aplicable a l'ambient exterior produïda pe les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat"

Tot i que la zonificació acústica que es disposa del municipi no considera la totalitat de les zones previstes al Decret 176/2009, s'avaluarà l'impacte acústic de l'activitat considerant el valor més restrictiu dins la zona de sensibilitat acústica baixa, per tal de fer una valoració més restrictiva. D'acord amb aquest criteri, els valors límits d'immissió en ambient exterior d'aplicació seran els d'una zona C2:

Horari diürn (7-21 h) i vespertí (21-23 h): 70 dB(A)

Horari nocturn (23-7 h): 60 dB(A)

Si a més, considerem la benzina com una font emissora de soroll puntual i apliquem l'atenuació amb la distància segons la fórmula següent:

$$L_2 = L_1 - 20 \cdot \log\left(\frac{r_2}{r_1}\right)$$

On L1= nivell mesurat

L2= nivell al punt considerat

r1= distància del punt de mesura a la font

r2 distància del punt considerat a la font

En els habitatges més propers s'obté un nivell d'immissió clarament inferior als valors límits d'aplicació en horari nocturn per a qualsevol de les zones de sensibilitat acústica considerades en el Decret 176/2009, essent el límit més estricte el corresponent a una zona A2 (predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural) en horari nocturn, 40 dB(A)

No és necessària, per tant, la implementació de mesures correctores addicionals.

1.14 ALTRES DADES

1.14.1 NORMATIVA D'APLICACIÓ

1.14.1.1 REGLAMENTACIÓ ESPECÍFICA

Per a la redacció del present projecte s'han tingut en compte totes les consideracions i normatives aplicables respecte a les condicions generals de la edificació de les instal·lacions.

Ordre 31-05-69 Normes per a la instal·lació de condicions de servei.

Ordre 29-03-72 Reglamentació de condicions i característiques que han de reunir les estacions de servei.

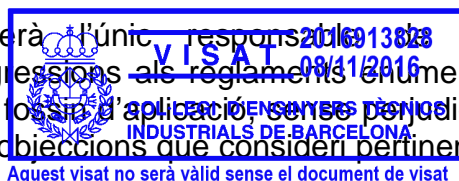
Real Decret 04-07-84 n°1338/84 Mesures de seguretat i entitats i establiments públics i privats.

Ordre 11-02-86 Nou règim d'explotació d'aparells sortidors i unitats de subministrament.



Resolució 05-03-87 Direcció General de Carreteres.
Real Decret 24-06-88 nº 645/88 Reglamentació per el subministrament i
venta de gasolines i gasoils d'automoció.
Llei 29-07-88 nº 25/88 Norma reguladora de carreteres i camins
Real Decret 05-06-92 nº15/92 Mesures urgents per la progressiva
adaptació del sector petrolier al marc comunitari.
Llei 22-12-92 nº 34/92 Ordenació del sector petrolier.
Govern Civil de la C.V. 07-10-92 Mesures de seguretat, estacions de
servei.
Real Decret 02-09-94 Reglament General de Carreteres.
Real Decret 24-11-95 Reglament per la distribució al detall de carburants
i combustibles petrolífers en instal·lacions de venda al públic.
Real Decret 22-10-99 Instrucció Tècnica Complementària MI-IP-04
Real Decret 1523/99 Modificació de la Instrucció Tècnica
Complementària MI-IP-04.
Reglament de seguretat i higiene en el treball
Reglament d'activitats molestes, insolubles, nocives i perilloses
Norma EL-1 Generalitat 13-02-89 Contingut mínim de projecte
M.O.P.U. 06-02-75 Plec de prescripcions tècniques generals per a obres
de carreteres de la Direcció General i Camins Veïnals (PG-3)
G.O.P. 08-02-77 Reglamentació General de Carreteres
Ordre 681/74 18-03-74 Dipòsits de productes petrolífers
M.O.P.U. Inducció de Carreteres
Normes MV
E.H. 91 i E.F. 88
Instruccions del Instituto Eduardo Torroja sobre formigó i acer.
RC-93 (B.O.E. 22-06-93)
N.T.E. i N.B.E.
Plec de prescripcions varies de la edificació per el Exco
Plec de condicions per a la recepció de guixos i escaioles
Codi Tècnic de la Edificació, CTE, R.D. 314/2006 (DB-SI) Document
Bàsic de Seguretat en front l'Incendi i el seu equivalent per a edificis industrials
(Reglament de Seguretat Contra Incendis als Establiments Industrials, RD
2267/04).
Reglamentació electrotècnic de baixa tensió i I.T.C.
Norma UNE 23500/90
Llei 20/91 de 25 de novembre, de la Presidència de la Generalitat, de
promoció de la accessibilitat y de supressió de barreres arquitectòniques
R.D. 1905/1995 de 24 de Novembre.
Llei 20/2009 de prevenció i control de les activitats
Llei 3/2010 de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en
establiments, activitats, infraestructures i edificis

El Contractista serà l'únic responsable de les conseqüències
aparegudes per les transgressions als reglaments enumerats i a d'altres que,
encara no haver exposat, fossin d'aplicació sense perjudici de les facultats de
la Direcció d'Obra, per les objeccions que consideri pertinents al respecte.



En l'aplicació de les Normes contingudes en les anteriors disposicions
així com qualsevol altre que pugui d'aplicació, el Contractista procedirà sota la

interpretació de la Direcció Tècnica de l'Obra en aquells casos que resulti precís per no existir normes expresses en la present Memòria.

1.14.2 CARACTERÍSTIQUES DE LA EDIFICACIÓ I URBANITZACIÓ

1.14.2.1 URBANITZACIÓ

Existeixen dos tipus de pavimentació segons els usos requerits:

ZONA DE TRÀFIC tipus rígid

Paviment de 21 cm d'espessor de formigó armat i acabat amb pols de zinc, tallat en juntes cada 25 m2, en zona de rentat (boxes)

ZONA DE TRÀFIC tipus flexible

Comprèn la resta del centre de rentat, 25 cm de "tot-ú" naturals, sobre unes altres artificials del tipus Z-2 de 25 cm d'espessor, tot això recobert per mescla asfàltica intermèdia en calent de 10 cm d'espessor i per últim una capa de rodament de 5 cm.

1.15 SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

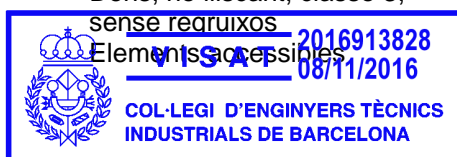
JUSTIFICACIÓ DEL CUMPLIMENT DE L'ARTICLE 2.3.8 DE L'ANNEX 1 DEL DECRET 110/2010 de 15 d'octubre pel qual s'aprova el Reglament per a la millora de l'accessibilitat i la supressió de barreres arquitectòniques, especialment en quant a mobiliari d'atenció al públic (autòmat, sistema de pagament, sortidors, etc.)

Guals d'accés amb un ressalt màxim de 2 cm.

Art. 9 Itineraris per a vianants

1.1.2 Itinerari mixt de vianants i vehicle accessible

A. ITINERARIS		
Itinerari vianants	Amplada > 1,00 m	CUMPLEIX
Itinerari vehicles	Amplada > 3,00 m	CUMPLEIX
	Alçada lliure > 2,20 m	CUMPLEIX
	Escales i graons aïllats	NO HI HA
B. GUALS	Guals accessibles	SI
C. PENDENTS	Màxim 2%	CUMPLEIX
D. PAVIMENTS	Dens, no lliscant, classe 3,	
	sense requirixos	CUMPLEIX
E. ELEMENTS I MOBILIARI	Elements accessibles	CUMPLEIX



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

2 ANNEX I: PROTECCIÓ CONTRAINCENDIS

2.1 ANTECEDENTS

D'acord amb la Llei 3/2010 sobre la prevenció i seguretat en matèria d'incendis on s'adapta la normativa a la nova Llei 20/2009 sobre la prevenció i el control de les activitats, del 4 de desembre, de la intervenció integral de la Administració Ambiental, la activitat s'inclou en l'Annex II i per tant sotmesa al règim de llicència ambiental, Codi 12.47, instal·lacions i activitats per la neteja de vehicles.

D'acord amb l'Annex I, apartat 2.2 i 2.3 del Real Decret 2267/04, per similitud, la Unitat de Subministrament es pot caracteritzar en relació amb la seguretat contra incendis com a **TIPUS E** : Establiment industrial que ocupa un espai obert, que pot estar parcialment cobert, amb alguna de les seves façanes en la part coberta manca totalment de tancament lateral.

2.2 SITUACIÓ RELATIVA DE LA INSTAL·LACIÓ

Superfície total de l'activitat es de 691 m² amb 295 m² coberts, caseta, boxes i pont de rentat del centre de rentat.

2.2.1 ACCESSIBILITAT

L'accessibilitat a la parcel·la de l'activitat per part dels serveis d'extinció municipals està garantida per tractar-se d'un accés directe des de l'Avinguda de la Generalitat del terme municipal de Palafrugell (Girona).

2.2.2. SECTORS D'INCENDI CONSIDERATS I LA SEVA SUPERFÍCIE (m2)

Considerem un únic sector d'incendi:

Sector d'incendi format per la zona de rentat i local tècnic, amb una superfície de 691,00 m².

2.3 INFORMACIÓ DESCRIPTIVA

CÀRREGA DE FOC PONDERADA DEL SECTOR D'INCENDI (MJ/m2) CÀLCUL DE CÀRREGA PONDERADA DE FOC

Per al càlcul de la càrrega ponderada aplicarem la següent fórmula:

$$Q = P_i \cdot H_i \cdot C_i / A \cdot R_a$$

En la qual;

P_i = Pes en kg ,del producte combustible

H_i = Calor de combustió en Mcal/Kg del producte combustible

C_i = Coeficient del risc d'activació del sector

A = Superfície



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

2.3.1 SECTOR ZONA DE SUBMINISTRAMENT UNITAT DE SUBMINISTRAMENT

La zona de rentat de vehicles no té cap mena de càrrega al foc, es una activitat a l'aire lliure amb aigua, tant sols el local tècnic de 28,00 m² de superfície esta considerada en aquest càlcul.

Per el càlcul de la càrrega ponderada considerem que el local tècnic acumula uns 200 Kg de materials diversos, que el seu calor de combustió mig es de 4 Mcal/kg i que dits materials tenen un risc d'activació entre MIG i BAIX (Ra=1,2) obtenint una càrrega ponderada de foc de:

$$Q1 = \frac{200\text{kg} \times 4\text{Mcal} / \text{kg} \times 1}{28,00\text{m}^2} \times 1,2 = 34,28 \text{ Mcal/m}^2$$

Per tant, al ser QT < 100 Mcal /m2. , considerem un risc intrínsec **baix**.

2.3.2. SUBMINISTRE D'AIGUA CONTRAINCENDIS (NOMBRE DE HIDRANTS I LA SEVA ALIMENTACIÓ)

Atenent al establert en el R.D. 1523/1999 de 1 d'Octubre, per el que es modifica el Reglament de les instal·lacions petroleres, aprovat per el R.D. 2085/1995 de 20 d'Octubre i la Instrucció Tècnica Complementària MI-IP-04, aprovada per el R.D. 2201/1995, de 28 de Desembre en el capítol VII "Protección contra incendios", article 26, instal·lacions en el exterior d'edificis apartat 26.2 "Red de agua", indica que per les instal·lacions i subministrament de productes de classe B situades en zona urbana, que disposin de xarxa general d'aigua contra incendis, es muntarà un hidrant per la seva utilització en el cas d'emergència.

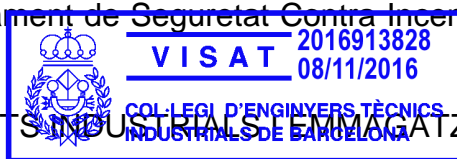
2.3.3 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

La instal·lació interior del local comercial incorpora un equip d'enllumenat d'emergència format per equips autònoms que funcionen en cas de tall de subministrament de l'energia elèctrica, amb una duració mínima d'una hora.

2.4 INFORMACIÓ DESCRIPTIVA

2.4.1. ACTIVITATS REGLAMENTADES

És d'aplicació el nou Codi Tècnic de la Edificació, CTE, R.D. 314/2006 (DB-SI) Document Bàsic de Seguretat en front d'incendi i el seu equivalent per a edificis industrials (Reglament de Seguretat Contra Incendis als Establiments Industrials, RD 2267/04).



2.4.2. ACTIVITATS INDUSTRIALS I EMmagatzematge

És l'aplicació el real decret 1523/1999 de 1 de Octubre per el que es modifica el reglament de Instal·lacions Petrolíferes i la instrucció tècnica

Complementària MI-IP04 aprovada per el real decret 2201/1995 de 28 de Desembre per a les unitats de subministra.

2.4.2.1 PROTECCIÓ PASIVA CONTRA INCENDIS

2.4.2.1.1. CONDICIONS DE LA SECTORIZACIÓ RESPECTE ALS VEÏNS.

La instal·lació respecta en tots els casos el que diu la normativa municipal.

2.4.2.1.2. RESISTÈNCIA AL FOC REQUERIDA ALS SECTORS D'INCENDI LIMÍTROFES I JUSTIFICACIONS DE QUE LA SOLUCIÓ ADOPTADA COMPLEIX

No hi ha cap construcció afecta a la instal·lació.
La activitat es desenvolupa a l'aire lliure.
Per tant l'estabilitat estructural enfront el foc queda garantida

2.4.2.1.3 CONDICIONS D'EVACUACIÓ DEL LOCAL: OCUPACIÓ PREVISTA I MITJANS D'EVACUACIÓ

Ocupació: La ocupació es considera nul·la, ja que la activitat es desenvolupa a l'aire lliure.

Evacuació: La activitat es desenvolupa a l'aire lliure.

2.4.2.1.4 COMPARTIMENT INTERIOR DEL LOCAL

Local tècnic sense compartimentació interior

2.4.2.1.5 SECTORS D'INCENDI CONSIDERATS

S'ha considerat un únic sector d'incendi, la zona de rentat de vehicles i local tècnic

2.4.2.1.6 CONFINACIÓ DE LOCALS AMB RISC ESPECIAL

No n'hi ha.

2.4.2.1.7 CÀLCUL DE LES RESPECTIVES CÀRREGUES DE FOC PONDERADES



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

2.4.3. PROTECCIÓ ACTIVA CONTRA INCENDIS

2.4.3.1 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS DISPONIBLE

A base d'extintors mòbils, tenint en compte que es troba un hidrant a menys de 100 m de la unitat de subministrament

2.4.3.2 EXTINTORS PORTÀTILS NOMBRE I TIPUS

1 Extintor de pols seca polivalent, en local tècnic.
1 Extintor de CO₂ per a l'habitacle del quadre elèctric en local tècnic.

Es disposa d'extintors en nombre suficient per el recorregut real des de qualsevol origen d'evacuació fins un extintor no supera els 15 m.

2.4.3.3 EXTINTORS MÒBILS (DE CARRO) NOMBRE I TIPUS

No cal en aquesta instal·lació.

2.4.3.4 BOQUES D'INCENDI EQUIPADES

No cal en aquesta instal·lació.

2.4.3.5 HIDRANTS EXTERIORS PER A BOMBERS

Existeix un hidrant d'incendis situat a menys de 100 m de la instal·lació de la unitat de subministrament. Veure situació hidrant en plànols.

2.4.3.6 INSTAL·LACIÓ DE PULSADORS D'AVÍS D'EMERGÈNCIA

No es necessària (segons normativa R.D. 2267/04).

2.4.3.7 INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ AUTOMÀTICA

No cal en aquesta instal·lació.

2.4.3.8 INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ AUTOMÀTICA D'INCENDIS

No cal en aquesta instal·lació.

2.4.3.9 INSTAL·LACIÓ D'ARMA D'INCENDIS

No es necessària (segons normativa R.D. 2267/04), ja que l'edifici no supera els 1000m².



3 ANNEX II: AIGÜES RESIDUALS

INTRODUCCIÓ

Es realitzarà una ampliació de la unitat de subministrament de carburants per a vehicles al Terme Municipal de Palafrugell (Girona). Afegint així dues pistes de subministrament de carburants i una marquesina.

Juntament amb la sol·licitud de permís d'abocament per la citada unitat de subministrament es redacta el present annex per definir els equipaments que s'hi instal·laran, amb el fi d'aconseguir que l'afluent produït compleixi les condicions requerides per la depuradora corresponent.

3.1 EMISSIONS D'AIGÜES RESIDUALS

A l'interior de l'estació de servei es realitzarà un sanejament per separat, que constarà de dos xarxes ben definides i independents:

Xarxa d'aigües pluvials, recull les escorrenties produïdes per la pluja

Xarxa d'aigües fecals, que incorpora:

Xarxa d'aigües hidra carburades zona de rentat
Aigües fecals del servei

Detall dels focus productors d'aigües residuals.

Boxes de rentat

Es realitzaran les obres oportunes per tal de fer un sanejament separatiu, i d'aquesta manera crear una xarxa per a tractar les possibles aigües hidra carburades, independents de les xarxes d'aigües pluvials i fecals.

La xarxa d'aigües pluvials recull les aigües procedents de l'escorreria del centre de rentat i les procedents de les cobertes dels boxes.

En les entrades i sortides del centre de rentat de disposar de canaletes de formigó amb reixes de ferro fos per impedir l'entrada o sortida d'aigües d'escorrentia a/o dels vials d'accés al centre.

Als boxes de rentat les aigües que es poden generar procedeixen de l'aigua amb sabó i productes de neteja, olis i fangs despresos dels vehicles durant el procés de rentat.

Sistema i unitats de tractament:



Les aigües generades als boxes de rentat durant el procés passaran per un circuit independent que es projecta mitjançant un decantador de llots de 5 m³ que actua per gravetat, un separador d'hidrocarburs de 6 l/seg. amb un

sistema de coalescència, passant finalment per una arqueta de toma de mostres.

3.2 CONSUMS ESTIMATS D'AIGUA

El consum estimat d'aigua per aquesta instal·lació, es resumeix tal com es descriu a continuació:

Consum d'aigua durant el procés de rentat, fent un càlcul aproximat, el càlcul estimat és de 150 m³ al mes.

Així doncs, fent el càlculs, obtenim que el consum anual del centre de rentat serà de 1800 m³.

3.3 CONEXIÓ A XARXA PÚBLICA

El solar llinda amb el carrer Vic per on transcorre el col·lector municipal de clavegueram.

La xarxa d'aigües hidra carburades provinents de la zona de rentat s'uniran al col·lector. Aquesta abans de abocar-la a la xarxa municipal, haurà estat prèviament tractada per els diferents equips que es descriuen a continuació.

3.3 TRACTAMENT DE LES AIGÜES HIDRA CARBURADES

La xarxa d'aigües hidra carburades recolliran, tal com ja s'ha comentat, les aigües procedents de les zones on es produeixen normalment vessaments d'hidrocarburs, com són la zona de descàrrega de camions cisterna per omplir els dipòsits i la de subministrament a turismes i camions, a través de canals de recollida de formigó prefabricat.

Aquesta ampliació contempla un sistema de tractament independent de l'existent, i que recull les aigües procedents dels boxes de rentat.

Les conduccions d'aigües contaminades seran de PVC de Ø entre 100 i 300 mm.

Les condicions i especificacions a complir amb els materials a utilitzar , així com l'execució de les obres corresponents s'ajusten a l'indicat a la NTE-ISA "Instalaciones de salubridad – Alcantarillado" i el P.G 4/88, Capítol II "Tubos, arquetas y sumideros" i amb el descrit a continuació:

El sistema de depuració de la xarxa d'aigües hidra carburades consisteix en la recollida de la totalitat de les aigües contaminades per abocaments accidentals d'hidrocarburs i greixos fins al separador d'hidrocarburs, passant anteriorment per un decantador de llots.



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

Aquest separador d'aigua i hidrocarburs, és un sistema passiu per la separació dels sòlids i hidrocarburs de les aigües residuals considerant-la com

una unitat estàtica que utilitza l'acció de la gravetat i la coalescència de les plaques existents per eliminar els hidrocarburs.

La paret deflectora divideix el fossat separador en dos càmeres, la primera en la que es retenen els greixos i la segona que rep l'aigua neta sense greix, sent les dues accessibles.

La totalitat del sistema es pot observar en un dels plànol de detalls.

Periòdicament els hidrocarburs separats seran recollits per empreses especialitzades a un abocador controlat, segons el decret 93/99 del 6 d'abril sobre procediments de gestió de residus.

L'aplicació d'aquest tractament terciari per la depuració de les aigües recollides a la unitat de subministrament garanteix la nul·la contaminació de les aigües superficials o subterrànies existents a la zona.

El contingut residual de hidrocarburs després de passar per el separador es menor de 5 mg/l, mesurats segons DIN 38409, part 18, en les condicions de assaig previstes a la DIN 1999.

El separador esta previst amb un filtre de coalescència extraïble i un dispositiu d'obturació automàtica mitjançant un flotador d'acer inoxidable.



5 RESUM DE MESURES MEDIAMBIENTALS ADOPTADES

Les mesures principals preses per evitar contaminar el subsòl de la instal·lació, tractar les aigües superficials, i evitar la contaminació atmosfèrica son:

- Pista de boxes formada per paviment resistent a la filtració dels hidrocarburs, i resistent al tràfic rodat per evitar el deteriorament del mateix.. El paviment serà de formigó lliscat de 21 cm d'espessor armat amb "mallat" mínim i acabat amb pols de quars de color verd.
- S'instal·larà un equip de tractament d'aigües hidra carburades format pel decantador de llots, separador de hidrocarburs i l'arqueta de presa de mostres.
Dits equips seran netejats i mantinguts periòdicament quan sigui necessari, per alguna empresa transportista i gestora autoritzada pel Govern Balear a Menorca.

6 CONCLUSIÓ

Amb tot el exposat en aquest document es creu haver descrit suficientment les característiques de les instal·lacions, l'objectiu i l'execució de la mateixa, per el què esperem obtenir els permisos i autoritzacions necessàries per la posta en marxa i normal funcionament de la instal·lació descrita.

Parets del Vallès, Novembre de 2016



David Royo Pozo
Col·legiat n 14.804
Enginyer Tècnic Industrial Química

PRESSUPOST



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

RESUM ECONÒMIC PER CAPÍTOLS:

CAPÍTOL I.	Moviment de terres i excavacions S'inclouen els treballs de repicar el paviment de formigó, els treballs d'excavació de terres a cel obert, càrrega en camió i transport fins a l'abocador autoritzat, replè amb terres d'aportació i sorres seleccionades, compactació al 95% del Proctor modificat.	<u>4.186,00 €</u> 4186,00 €
CAPÍTOL II.	Formigons Replè de bases amb formigó HM-10/P/20/IIa, segons especificacions de projecte.	<u>750,00 €</u> 750,00 €
CAPÍTOL III.	Marquesina Ampliació de la marquesina existent, amb estructura metàl·lica, pilars i jàsseres, coberta de xapa metàl·lica, cel-ras de xapa lacada, folre dels pilars i imatge frontis marquesina	<u>13.200,00 €</u> 13.200,00 €
CAPÍTOL IV.	Ram de paleta Construcció de decantadors pista, fet amb parets de fàbrica de totxo calat, parets interior enfoscades amb morter de CP, cantells arrodonits, col·locació marcs per rebre reixa de fossa. Formació de illetes amb vorada de formigó prefabricat acabat superior amb formigó acabat vist Ajudes a altres oficis.	<u>8.300,00 €</u> 8.300,00 €
CAPÍTOL V.	Instal·lacions afectes de l'activitat Subministra, col·locació i posada en marxa dels elements que conformen l'activitat, boxes, maquinària i instal·lacions	<u>22.000,00 €</u> 22.000,00 €
CAPÍTOL VI.	Paviments Pavimentació zona boxes, llosa de formigó HA-25 de 20 cm de gruix hidrofugada, acabat amb helicòpter amb addició de pols de quars, sobre sots base granular Pavimentació zona de trànsit, llosa de formigó HA-25 de 20 cm de gruix, acabat amb helicòpter amb addició de pols de quars, sobre sots base granular	<u>8.759,00 €</u> 8.759,00 €
	<u>TOTAL P.E.M.</u>	<u>57.195,00 €</u>

El pressupost d'Execució de Material per a la construcció del present projecte ascendeix a la quantitat de CINQUANTA SET MIL CENT NOURANTA CINC EUROS.--

Parets del Vallès, Novembre de 2016



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

David Royo Pozo
Col·legiat n 14.804
Enginyer Tècnic Industrial Química

PLEC DE CONDICIONS



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

1 CONDICIONS GENERALS

1.1 CONTRADICCIONS O OMISSIONS DEL PROJECTE

El mencionat en el plec de condicions i omès en els plànols o viceversa, tindrà que ser executat com si estigués exposat en ambdós documents. En cas de contradicció entre plànols i plec de condicions, prevaldrà l'escrit en aquest últim.

1.2 AUTORITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA DE L'OBRA

La direcció facultativa resoldrà qualsevol qüestió que sorgeixi en referència a la qualitat dels materials en l'execució de les diferents unitats d'obres contractades, interpretació de plànols i especificacions, i en general tots els problemes, sempre que estiguin dins de les atribucions que li concedeix la legislació vigent sobre el particular.

1.3 SUBCONTRACTES

Cap part de l'obra i instal·lacions podrà ser subcontractada, sense coneixement previ de la Direcció Facultativa. Les sol·licituds per cedir qualsevol part del contracte, s'hauran de formular per escrit i acompanyats per un document que acrediti que per la organització dels treballs que han de ser objecte de subcontracte s'està particularment capacitat per la seva execució.

1.4 PROGRAMA DE TREBALL

Abans del començament de les obres i muntatge, el Contractista sotmetrà a l'aprovació de la Propietat o la persona que li correspongui, un programa de treball, amb especificació dels terminis parcials i data d'acabament de les diferents instal·lacions, compatible amb el termini d'execució total fixat.

El contractista presentarà així mateix, una relació completa dels serveis i equips que es compromet a utilitzar en cadascuna de les etapes del pla. Els mitjans proposats quedaran adscrits als muntatges sense que en cap cas, el Contractista els pugui retirar sense autorització de la Propietat. L'acceptació del pla i de la relació de mitjans auxiliars proposats, no implicarà exempció alguna de responsabilitat per al Contractista, en cas d'incompliment dels terminis parcials o totals convinguts.

1.5 TÈCNIC ENCARREGAT DE L'OBRA PER PART DEL CONTRACTISTA

El Contractista estarà obligat a tenir al capdavant dels treballs un tècnic, la designació del qual haurà de ser comunicada a la Direcció Tècnica abans del començament del replanteig general. Tant el Contractista com el tècnic seran responsables dels accidents perjudicis o infraccions que puguin ocórrer per la mala execució de l'obra o l'incompliment de les disposicions del Director de les mateixes.

1.6 REPLANTEIG DE LES OBRES

Competeixen a la Direcció Facultativa la supervisió de tots els replantejaments necessaris per a l'execució de les obres i instal·lacions i subministra al Contractista tota la informació que precisa per que aquestes puguin ser realitzades.

El contractista deurà preveure per seu compte tots els materials, equips i mà d'obra necessàries per efectuar els citats replantejaments i materialitzar els punts de control de referència que siguin requerits.



1.7 PERMISOS I LLICENCIES

El Contractista deurà obtenir pel seu compte, tots els permisos i llicències necessàries per a l'execució material de les obres.

1.8 PRECAUCIÓ CONTRA INCENDIS

El Contractista deurà sotmetre's a les disposicions vigents per a la prevenció i control de incendis i a les que es dictin per la Direcció Facultativa. En tot cas, adoptarà les mesures necessàries i serà responsable de la programació dels que es requereixin per a l'execució de les obres, així com els danys i perjudicis que per qualsevol motiu es produeixin.

Qualsevol treball que suposi un risc en matèria de seguretat contra incendis, deurà disposar del permís tant de la Propietat com de la Direcció Facultativa.

1.9 APILAMENT, MESURAMENT I APROFITAMENT DE MATERIALS

Els materials s'emmagatzemaran de tal forma que s'asseguri la preservació de la seva qualitat i conseqüent acceptació per a la seva utilització a l'obra, requisits que deuran ser comprovats en el moment de la seva utilització.

Les superfícies empleades com a zones d'apilament deuran re acondicionar-se un cop acabada la utilització dels materials acumulats en aquestes, de manera que puguin recuperar el seu aspecte original. Totes les despeses requerides per a això seran a càrrec del Contractista.

El Contractista deurà situar, dels punts que designi la Direcció Facultativa, les instal·lacions necessàries per a efectuar les valoracions per pes requerides i la seva utilització haurà d'anar precedida de la corresponent aprovació de la citada Direcció Facultativa.

Quan s'autoritzi la conversió de pes a volum o viceversa els factors de conversió seran definits per la Direcció Facultativa que per escrit justificarà al Contractista els valors adoptats.

1.10 RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

El contractista serà responsable durant l'execució de les obres o muntatges de tots els danys i perjudicis o indirectes que puguin ocórrer a qualsevol persona, propietat, serveis públics o privats com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec o d'una deficient organització de les obres.

Els serveis públics o privats que resultin danyats deuran ser reparats a càrrec seu de manera immediata. Les persones que resultin perjudicades, deuran ser compensades al seu càrrec adequadament.

Les propietats públiques o privades que resultin afectades deuran ser reparades, a càrrec seu, establint les seves condicions primitives o compensant els danys o perjudicis causats, en qualsevol altre forma acceptable. Així mateix, el Contractista s'atindrà a l'amatent en la Legislació Vigent i en aquest cas d'accident laboral dels operaris, serà l'únic responsable del seu incompliment.

1.11 CONSERVACIÓ DEL PAISATGE

El Contractista, prestarà especial atenció al efecte que puguin tenir les diferents operacions i instal·lacions que necessita realitzar per a l'execució del Contracte sobre l'estètica i el paisatge de les zones en que es troben les obres.



En aquest sentit, tindrà cura dels arbres, fites, tanques, muralles i demés elements que puguin ser danyats durant les obres per que siguin degudament protegits per evitar possibles destrosses, que de produir-se seran restaurats a càrrec seu.

Així mateix, es tindrà cura del emplaçament i sentit estètic de les seves instal·lacions, construccions, dipòsits i apilaments que en tot cas, deuran ser prèviament autoritzats per la Direcció Facultativa.

1.12 CONSERVACIÓ DE LES OBRES I INSTAL·LACIONS EXECUTADES

El Contractista es compromet a conservar al seu càrrec i fins que siguin rebudes provisionalment, totes les obres i instal·lacions que integren el Projecte.

Així mateix, queda obligat a la conservació de les obres durant el termini de garantia de uns anys a partir de la data de la recepció provisional havent de substituir sota la seva responsabilitat qualsevol part d'aquestes que hagi experimentat desplaçament o sofert deterioració per negligència, per agents atmosfèrics previsibles o qualsevol altre causa que no es pugui considerar com a inevitable.

El Contractista no rebrà cap partida per a la conservació de les obres durant el termini de garantia ja que les despeses corresponents es consideren incloses en els preus unitaris contractats.

1.13 TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia serà d'un any, durant el qual seran del Contractista tots els treballs de conservació i reparació que siguin necessaris en els treballs realitzats que comprèn la Contracta.

1.14 NETEJA FINAL DE LES OBRES I MUNTATGES

Un cop que els treballs s'hagin acabat, totes les instal·lacions, dipòsits, edificis i instal·lacions construïdes amb caràcter temporal per al servei d'aquells hauran de ser desmuntats i els llocs del seu emplaçament restaurats a la seva forma original.

Tot això s'executarà de forma que les zones afectades quedin completament netes i en condicions estètiques d'acord amb el paisatge circumdant.

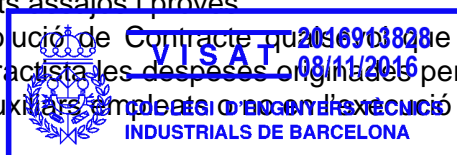
Aquests treballs es consideren inclosos en el Contracte i per tant no serà objecte d'abonaments a part per la seva realització.

1.15 DESPESES DE CARACTER GENERAL A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Estaran a càrrec del Contractista les despeses que originen el replantejament general de les obres o la seva comprovació i els replantejaments parcials de les mateixes, els de construcció, desmuntat i retirada de tota classe de construccions auxiliars, els de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i de la pròpia obra contra tot el deteriorament.

Així mateix, seran a càrrec del Contractista els de retirada dels materials rebutjats per els corresponents assajos i proves.

En els casos de resolució de Contracte pu
motivi serà a càrrec del Contractista les despeses originades per la liquidació, així com els de retirada dels mitjans auxiliars emplaçats o no en l'execució de les obres.



1.16 RECEPCIÓ PROVISIONAL

Un cop acabats els treballs tindrà lloc la recepció provisional i a tal efecte es practicarà en elles un detingut reconeixement per la Direcció Facultativa i Propietari en

presència del Contractista, aixecant l'acta i començant des de aquell dia a vèncer el termini de garantia si els treballs es trobessin en estat de ser admesos.

1.17 RECEPCIÓ DEFINITIVA

La recepció definitiva es verificarà després de transcórrer el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que amb la provisional, data a partir de la qual, si bé finalitzes la obligació del Contractista de reparar al seu càrrec, aquells desperfectes inherents a la normal conservació dels edificis quedessin subsistents totes les responsabilitats que poguessin arribar-li per defectes ocults i deficiències de causa dubtosa.

1.18 ASSAJOS DE CONTROL

Tots els materials hauran de ser assajats abans de la seva utilització, excepte autorització escrita de la Direcció Facultativa, que limiti aquest requisit.

D'una manera general els assajos seran realitzats pel Contractista sota la seva responsabilitat. Els materials que siguin rebutjats hauran de ser immediatament retirats de l'obra per el Contractista i al seu càrrec.

1.19 OBLIGACIONS GENERALS I COMPLIMENT DE LA LEGISLACIÓ SOCIAL

El Contractista sota la seva responsabilitat queda obligat a complir les disposicions de caràcter social incloses en la "Reglamentación del Trabajo", dictades que li siguin aplicables sobre el règim del treball a realitzar. Així mateix, el Contractista haurà de subscriure la pòlissa d'assegurança contra riscos d'indemnització per incapacitat permanent o mort dels seus treballadors.

2. CONDICIONS DELS MATERIALS

2.1 AIGUA

L'aigua que s'ha d'utilitzar per a la confecció del morter, serà el més pura possible; seran admissibles sense necessitat d'assajos previs totes les aigües que pels seus caràcters físics i químics són classificades com potables.

L'aigua complirà las condicions determinades per les normes UNE 7236, UNE 7130 UNE 7131 UNE 7178 UNE, 7132 UNE 7235.

2.2 ÀRIDS

La naturalesa dels àrids i la seva preparació seran tal que permetin garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó.

Com a àrids per a la fabricació de formigons es poden utilitzar sorres i graves existents en jaciments naturals, roques picades o escòries siderúrgiques apropiades, així com altres productes l'ocupació dels quals es troba sancionat per la pràctica o resulti aconsellable com a conseqüència d'estudis realitzats al laboratori.

Quan no es tingui antecedents sobre la naturalesa dels àrids disponibles o es vagi a utilitzar per a altres aplicacions diferents de les ja sancionades per la pràctica es realitzaran assajos d'identificació mitjançant anàlisis mineralògics, petrogràfiques físics o químics, segons convingui en cada cas.

En el cas d'utilitzar escòries siderúrgiques com àrids, es comprovarà prèviament que son estables, es a dir, que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos.

Es prohibeix la utilització d'àrids que continguin sulfurs oxidables.

S'entén per sorra o àrid fi, l'àrid o fracció del mateix que passi per un tamís de 5mm de llum de malla; per grava o àrid gruixut, el que resulta retingut per dit tamís, o per àrid total (o simplement àrid quan no hi ha lloc a confusions) aquell que, per sí mateix o per mescla, posseeix les proporcions de sorra i grava adequades per fabricar el formigó necessari en el cas particular que es consideri.

Els àrids hauran d'arribar a l'obra mantenint les característiques granulomètriques de cada una de les seves fraccions.

Els àrids hauran d'estar nets d'argiles o substàncies orgàniques, cruixint a la mà al ser introduïdes en aquesta.

2.3 CEMENTS

El ciment utilitzat en la confecció de morters, serà del tipus Pòrtland 250. Si el subministrament es realitza en sacs, el ciment s'emmagatzemarà en un lloc defensat per la intempèrie i de la humitat.

Si el període d'emmagatzematge es superior a un mes, es comprovarà que les característiques del ciment continuen sent les adequades.

El ciment utilitzat en formigó serà Pòrtland 350.

2.4 GUIXOS

El guix en bones condicions barrejat amb aigua haurà de formar pasta untuosa al tacte que s'enganxi a les mans del que la maneja, fargant ràpidament i adquirint en poc temps, gran solidesa i duresa.

2.5 ADDITIUS

Tot additiu o colorant precisarà per la seva utilització l'autorització expressa del Director de l'obra, en la que s'indiqui la dosificació i condicions d'ús.

2.6 RAJOLES

Les rajoles, presentaran regularitat de forma i dimensions que permetin l'obtenció d'un espessor uniforme, igualtat de filades i per consegüent paràmetres regulars i assentament uniforme de fàbriques.

Mancaran de desconxats que afectin a més del 15% de la superfície vista de les peces.

Les rajoles tindran les seves cares planes i les seves arestes fines i planes, podent presentar partícules vitrificades degut a la no presència de sorra, sílice o escòries de ferro.

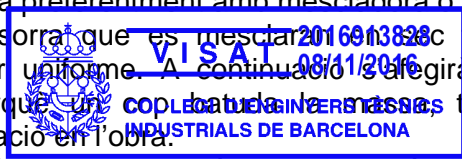
Les toleràncies en quan a dimensions i forma, son les indicades en el MV-201/1972 article 252 i 253.

2.7 MORTER DE CIMENT PÓRTLAND

La mescla es realitzarà preferentment amb mescladora o formigonera.

El conglomerat i la sorra que es mesclarà fins a aconseguir un producte homogeni de color uniforme. A continuació s'afegirà la quantitat d'aigua estrictament necessària perquè un cop batuda la massa tingui la consistència adequada per a la seva aplicació en l'obra.

Solament es fabricarà el morter precisat per el seu ús immediat, rebutjant tot aquell que hagi començat a fargar.



El morter de ciment s'utilitzarà dins de les obres immediates al seu amassament.

La dosificació de morter en els murs resistents de fàbrica de rajola, serà de ciment Pòrtland P.250 i cal aèria.

La relació en volum dels components es 1:1:7 pel que el morter es del tipus M-40.

Els morters utilitzats en tabaqueria seran bastards per augmentar la seva plasticitat.

2.8 FORMIGONS

El formigó a utilitzar serà del tipus HA-25 de consistència tova, el qual haurà de ser subministrat directament per la central formigonera.

La resistència característica dels formigons serà $F_{ck} = 255 \text{ Kg/cm}^2$. La docilitat del formigó serà la necessària per que aquest rodegi les armadures i ompli completament els encofrats sense que es produeixin coques.

S'utilitzarà formigó de consistència plàstica en aquelles zones lleugerament armades, mentre que en els elements densament armats utilitzarem formigons de consistència tova, en ambdós casos perfectament compactat i vibrat.

La dimensió màxima de l'àrid serà de 20mm.

El ciment serà Pòrtland 350.

En general, es suspendrà el formigonat sempre que es prevegi que dins de les quaranta vuit hores següents pugui baixar la temperatura ambient per sota dels zero graus centígrads.

La temperatura de la massa de formigó, en el moment de ser abocada en el motlle o encofrat, no serà inferior a +5 graus centígrads.

Es prohibeix abocar formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura dels quals sigui inferior a 0 graus centígrads.

Quan el formigonat s'efectua en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per evitar l'evaporació del aigua d'amassament.

Si la temperatura ambient es superior a 40° C o hi hagi un vent excessiu, es suspendrà el formigonat.

Durant d'enduriment i el primer període d'enduriment del formigó, haurà d'assegurar-se el manteniment de la humitat del mateix.

El curat podrà realitzar-se mantenint humides les superfícies dels elements de formigó, mitjançant rec directe que no produeixi desclavat.

En general, el procés de curat fins que el formigó hagi arribat, com a mínim, el 70% de la seva resistència de projecte.

El desencofrat dels diferents elements que constitueixen els motlles, es realitzarà sense produir sacsejades ni xocs en l'estructura.

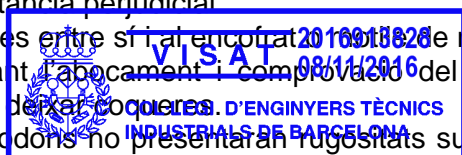
2.9 ACER EN RODONS

Els rodons a utilitzar tant en ciments, lloses i murs, seran de duresa natural i alta adherència amb un límit elàstic $F_{ck} = 5.100 \text{ Kg/cm}^2$.

Les armadures es col·locaran netes. Exemptes d'òxid no adherent, pintura grassa o qualsevol altre substància perjudicial

Es disposaran subjectes entre si i al encofrat de manera que no puguin experimentar moviment durant l'abocament i comprovació del formigó i permetin a aquest embolcallar-les sense deixar coques.

Les superfícies dels rodons no presentaran rugositats susceptibles de ferir als operaris ni es permetrà la presència d'esquerdes o minvaments de secció superiors al cinc per cent.



Es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molta diferència de potencial galvànic; i es recorda la prohibició d'utilitzar materials que continguin ions desactivants com clorurs, sulfurs i sulfats en proporcions superiors a l'indicat en els articles EHE.

2.10 ELECTRODES

S'utilitzaran per les unions soldades per procediment manual, elèctrodes de qualitat estructural resistent, en qualitats de revestiment àcid, rutil o bàsic segons les unions, recomanant-se aquests últims per a unions realitzades en muntatge.

La procedència dels elèctrodes serà de fabricants degudament homologats.

Per a unions en taller s'admeten soldadures amb procediments automàtics o semiautomàtics, amb arc protegit en atmosfera de gas inert o arc submergit.

2.11 ENCOFRATS

Els encofrats i motlles, així com les unions dels diferents elements, posseiran una resistència i rigidesa suficient per resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions del procés de formigonat, i especialment, sota les pressions del formigó fresc o els efectes del mètode de compactació utilitzat.

Els encofrats seran suficientment estancs per impedir pèrdues apreciables, donada la manera de compactació prevista.

Les superfícies interiors als encofrats apareixeran netes en el moment del formigonat. Per facilitar aquesta neteja en els fons dels pilars i murs, hauran de disposar-se d'obertures provisionals en la part inferior dels encofrats corresponents.

Quan sigui necessari, i amb el fi d'evitar la formació de fissures en les paràmetres de les peces, s'adoptaran les oportunes mesures per que els encofrats no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Si s'utilitza productes per facilitar el desencofrat, dits productes no deuen deixar rastre en els paràmetres de formigó, ni lliscar per les superfícies verticals i inclinades en els encofrats. Per altra part no poden impedir-se la ulterior aplicació de revestiments ni la possible construcció de juntes de formigonat, especialment quan es tracta d'elements que, posteriorment, vagin a unir-se entre sí per treballar solidàriament.

Com a norma general, es recomana utilitzar per a aquests fins, vernissos antiadherents compostos de silicona o preparats basant-se en olis solubles en aigua o grassa diluïda, evitant l'ús de gas oli, grassa corrent o qualsevol altre producte anàleg.

Parets del Vallès, Novembre de 2016



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

David Royo Pozo
Col·legiat n 14.804
Enginyer Tècnic Industrial Química

ESTUDI BÀSIC

DE SEGURETAT

I SALUT



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DEL 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

1.1. INTRODUCCIÓ

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix durant l'execució de aquesta obra les previsions respecte a la prevenció de riscos i accidents i malalties professionals, així com informació útil per a efectuar en el seu dia les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per proporcionar unes directrius bàsiques a la empresa constructora per portar a cap les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, conforme amb el Real Decreto 1627/1997 del 24 d'Octubre, per el que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

En base al article 7, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el Contractista haurà d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el Treball en el que s'analitzen, estudien, elaboren i complementen les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra per el Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no existeixi Coordinador, per la Direcció Facultativa. En el cas d'obres de les Administracions Públiques haurà de sotmetre's a l'aprovació de l'Administració esmentada.

Es recorda l'obligatorietat de que en cada centre de treball existeixi un Llibre de Incidències per el seguiment del pla. Qualsevol anotació que es realitzi en el Llibre de Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Així mateix es recorda que, segons l'article 15 del Real Decreto, els contractistes i sots contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut en l'obra.

Abans de l'inici dels treballadors, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent segons model inclòs en el Annex III del Real Decreto.

La comunicació d'obertura del centre de treball a la autoritat laboral competent, segons model inclòs en el Annex III del Real Decreto.

La comunicació d'obertura del centre de treball a la autoritat laboral competent haurà d'anar acompanyada del Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'observar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà parar l'obra parcial o totalment, comunicant a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al Contractista, al Sots contractista i als representats dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i sots contractistes (article 11).

1.2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D. 1627/97 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva continguts en el article n° 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (ley 31/1995, de 8 de Noviembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

- b) L'elecció del emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels medis auxiliars.
- d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- e) La delimitació i el condicionament de les zones de emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus.
- h) L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que tindrà que dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
- i) La cooperació entre els contractistes, sots contractistes i treballadors autònoms.
- j) Les interaccions e incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc o obra.

Els principis d'acció preventiva establerts en l'article nº15 de la Ley 31/95 són els següents:

1. L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, conforme als següents principis generals:

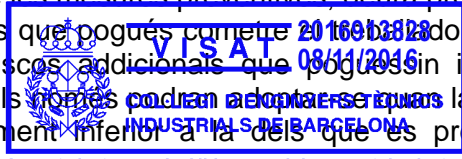
- a) Evitar els riscos.
- b) Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- c) Combatre els riscos en el seu origen.
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, així com a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb vista, en particular, atenuar el treball monòton i repetitiu i a reduir els defectes del mateix en la salut.
- e) Tenir en compte l'evolució tècnica.
- f) Substituir allò perillós pel que comporti poc o cap perill.
- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri en ella la tècnica, l'organització del treball i les condicions de treball, les relacions socials i l'influència dels factors ambientals en el treball.
- h) Adoptar mesures que interposin la protecció col·lectiva a la individual.
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors.

2. L'empresari prendrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i de salut en el moment d'encomanar-los tasques.

3. L'empresari adoptarà les mesures necessàries a fi de garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu o específic.

4. L'efectivitat de les mesures preventives, deurà preveure les distraccions o imprudències no temeràries que puguin cometre's. Per la seva adopció es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, les quals només podran adoptar-se quan la magnitud dels riscos esmentats sigui substancialment inferior a la dels que es pretenen controlar i no existeixin alternatives més segures.

5. Podran concertar operacions de segur que tinguin com a fi garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, la empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte a ells mateixos i a les societats



cooperatives respecte als socis, l'activitat del qual consisteix a la prestació del seu treball personal.

1.3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables en l'annex IV del Real Decret 27-1997 de 24 d'octubre s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs de l'obra, considerant que alguns d'ells poden donar-se durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres treballs.

S'haurà de prestar especial atenció als riscos més usuals en les obres, com per exemple caigudes, talls, cremades, erosions i cops havent de adoptar en cada moment la postura més idònia segons el treball que es realitzi.

A més haurà que tenir en compte les possibles repercussions en l'estructura de les edificacions veïnes i procurar minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Així mateix els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte en previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment).

1.3.1. MITJANS I MAQUINARIA

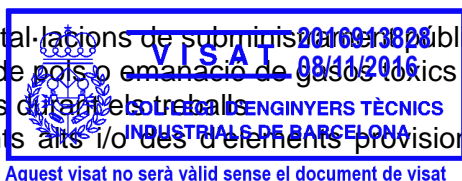
Atropellaments, xocs amb altres vehicles, enganxades
Interferències amb instal·lacions de subministraments públics (aigua, llum, gas...)
Desplomi i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues)
Riscos derivats del funcionament de grues
Caiguda de la càrrega transportada
Generació excessiva de pols o emanació provisional d'accessos (escales plataformes)
Cops i ensopegades
Caiguda de materials, rebots
Ambient excessivament sorollós
Contactes elèctrics directes o indirectes
Accidents derivats de les condicions atmosfèriques

1.3.2. TREBALLS PREVIS

Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
Caiguda des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
Cops i ensopegades
Caiguda de materials, rebots
Sobre esforços per postures incorrectes
Bolcada de piles de materials
Riscos derivats del emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, químiques)

1.3.3. ENDERROCS

Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
Projecció de partícules durant els treballs
Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
Contactes amb materials agressius
Talls i punxades
Cops i ensopegades



Caiguda de materials, rebots
Ambient excessivament sorollós
Fallades en l'estructura
Sobre esforços per postures incorrectes
Acumulació i baixada d'enderrocs

1.3.4. MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

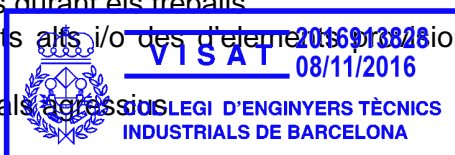
Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
Cops i ensopegades
Despreniments i/o moviment de terres i/o roques
Caigudes de materials, rebots
Ambient excessivament sorollós
Desplomi i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
Desplomi i/o caiguda de les edificacions veïnes
Accidents derivats de condicions atmosfèriques
Sobre esforços per postures incorrectes

1.3.5. CEMENTS

Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
Projecció de partícules durant els treballs
Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
Contactes amb materials agressius
Talls i punxades
Cops i ensopegades
Caiguda de materials, rebots
Ambient excessivament sorollós
Desplomi i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
Desplomi i/o caiguda de les edificacions veïnes
Despreniment i/o moviment de terres i/o roques
Contactes elèctrics directes o indirectes
Sobre esforços per postures incorrectes
Fallades en els encofrats
Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
Bolcada de piles de material
Riscos derivats del emmagatzemat de materials (temperatures, humitat, reaccions químiques)

1.3.6. ESTRUCTURA

Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
Projecció de partícules durant els treballs
Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
Contactes amb materials agressius
Talls i punxades
Cops i ensopegades
Caiguda de materials, rebots
Ambient excessivament sorollós
Contactes elèctrics directes o indirectes



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

Sobre esforços per postures incorrectes
Fallades en els encofrats
Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
Bolcada de piles de material
Riscos derivats del emmagatzemat de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
Riscos derivats del accés a plantes
Riscos derivats de la pujada i recepció de materials

1.3.7. PALETERIA

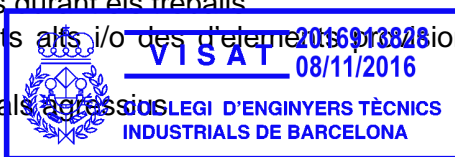
Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
Projecció de partícules durant els treballs
Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
Contactes amb materials agressius
Talls i punxades
Cops i ensopegades
Caiguda de materials, rebots
Ambient excessivament sorollós
Sobre esforços per postures incorrectes
Bolcada de piles de material
Riscos derivats del emmagatzemat de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

1.3.8. COBERTA

Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
Projecció de partícules durant els treballs
Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
Contacte amb materials agressius
Talls i punxades
Cops i ensopegades
Caiguda de materials, rebots
Ambient excessivament sorollós
Sobre esforços per postures incorrectes
Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
Caiguda de mastelers i antenes
Bolcada de piles de material
Riscos derivats del emmagatzemat de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

1.3.9. REVESTIMENTS Y ACABATS

Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
Projecció de partícules durant els treballs
Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
Contactes amb materials agressius
Talls i punxades
Cops i ensopegades
Caiguda de materials, rebots
Emanacions de gasos en obertures de pous negres
Contactes elèctrics directes o indirectes



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

Sobre esforços per postures incorrectes
Caiguda de mastelers i antenes

1.3.10. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D. 1627/1997)

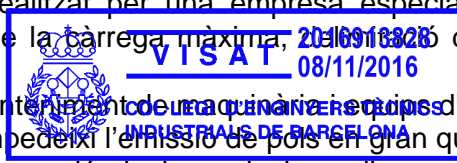
Treballs amb riscos especialment greus de enterrament, esfondrament o caiguda d'altures, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
Treballs en els que l'exposició a agents químics o biològics suposin un risc d'especial gravetat o per els que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
Treballs amb exposició a radiació ionitzant per els que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades
Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
Treballs que exposin a risc l'ofegament per immersió
Obres d'excavació de túnels, pous de treballs que suposin moviments de terra subterranis
Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
Treballs realitzats en caixes d'aire comprimit
Treballs que impliquen l'ús d'explosius
Treballs que requereixen muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

1.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general prevaldran les proteccions col·lectives davant les individuals. A més s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els mitjans auxiliars, la maquinària i les eines de treball. Per altra banda, els medis de protecció hauran d'estar homologats segons normativa vigent. Les mesures relacionades també s'hauran de tenir en compte per els previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment)

1.4.1. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre diferents treballs i circulacions per dins de l'obra.
Senyalització de les zones de perill
Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant en el interior de l'obra com en relació als vials exteriors
Deixar una zona lliure al voltant de la zona excavada per el pas de maquinària
Immobilització de camions mitjançant tascons i límits durant les tasques de càrrega i descàrrega
Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
Cimentació correcta de la maquinària de l'obra
Muntatge de grues realitzat per una empresa especialitzada amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, 2016911828 del radi d'acció, frens, bloqueig, etc.
Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòls, edificacions veïnes)
Comprovació d'apuntaments, condicions d'entibat i pantalles de protecció de rases



Utilització de paviments antilliscants
Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda
Col·locació de mallats en forats horitzontals
Protecció de forats i fatxades per evitar la caiguda d'objectes (rets, lones)
Ús de canalitzacions per la evacuació d'enderrocs, correctament instal·lats
Ús d'escapes de mà, plataformes de treball i bastides
Col·locació de plataformes de recepció de materials en les plantes altes

1.4.2. MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

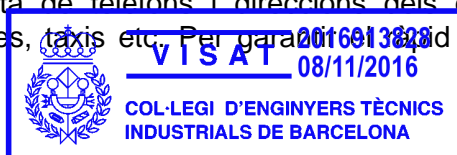
Utilització de màscares i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
Utilització de calçat de seguretat
Utilització de casc homologat
En totes les zones elevades en les que no existeixi sistemes fixes de protecció s'hauran d'establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
Utilització de protectors auditius homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
Utilització de protectors auditius homologats en ambient excessivament sorollós
Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació
Utilització d'equips de subministrament d'aire

1.4.3. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. En el cas de que la tanca envaeixi la calçada s'haurà de preveure un pas protegit per la circulació de vianants. La tanca ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar en ella.
Preveure el sistema de circulació de vehicles tant en l'interior de l'obra com en la relació als vials exteriors.
Immobilització de camions mitjançant tascons i/o límits durant les tasques de càrrega i descàrrega.
Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
Protecció de forats i fatxades per evitar la caiguda d'objectes (rets, lones)

1.5. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola, el contingut de la qual serà específic en la normativa vigent.
S'informarà al inici de l'obra de la situació dels diferents centres mèdics als que haurà de traslladar els accidentats. És convenient disposar en l'obra i en un lloc ben visible d'una llista de telèfons i direccions dels centres assignats per urgències, ambulàncies, taxis etc. Per para 2016013828



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

1.6. NORMATIVA APLICABLE

Directiva 92/57/CEE de 24 juliol (DO: 26/8/92)
Disposicions mínimes de seguretat i de salut que haurà d'aplicar-se en les obres de construcció temporals o mòbils.
RD 1627/1997 de 24 Octubre (BOE : 25/10/97)
Disposicions mínimes de Seguretat i de Salut en las obres de construcció
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'estudi de seguretat i higiene en projectes d'edificació i obres públiques
Llei 31/1995 de 8 de Novembre (BOE:10/11/95)
Prevenió de riscos laborals
RD 39/1997 de 17 Gener (BOE :31/01/97)
Reglamento dels serveis de prevenció
RD 485 /1997 de 14 Abril (BOE :23/4/97)
Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat y salut en el treball
RD 486/1997 de 14 abril (BOE : 23/4/97)
Disposicions mínimes de seguretat y salut en los llocs de treball
En el capítol 1 exclou les obres de construcció però el RD 1627/1997 el senyala en quan a escales de mà
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenança de seguretat y higiene en el treball (O 09/03/1971)
RD 487/1997 de 14 Abril (BOE : 23/4/97)
Disposicions mínimes de seguretat y salut relatives a la manipulació manual de càrregues que entranya riscos en particular dorso lumbar para als treballadors
RD 488/1977 de 14 Abril (BOE : 23/4/97)
Disposicions mínimes de seguretat y salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització
RD 664/1997 de 12 Maig (BOE : 24/25/97)
Protecció dels treballadors contra riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball
RD 665/1997 de 12 Maig (BOE: 24/5/97)
Protecció dels treballadors contra riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.
RD 773/1997 de 30 de Maig (12/6/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització per als treballadors d'equips de protecció individual
RD 1215/1997 de 18 de Juliol (BOE: 0708/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per als treballadors dels equips de treball
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització de equips de treball
Modificació i deroga d'alguns capítols de la ordenança de seguretat i higiene en el treball (O.9/3/1971)
O. de 20 de Maig de 1952 (BOE: 15/6/52)
Reglamento de seguretat i higiene del treball en la indústria de la construcció Modificacions :O. De 10 de Desembre de 1953 (BOE:22/12/53)
O. de 23 de Setembre de 1966 (BOE:01/10/66) art 100 a 105 derogat per o. de 20 de Gener de 1956
O. de 31 de Gener de 1940 .Bastides : Cap. VII ,art 66º a 74º (BOE 03/02/40)
Reglament General sobre Seguretat e Higiene
O. de 28 agosto de 1970 .Art.1º a4º, 183 a 291º i Annexos I i II (BOE:05/09/70;09/09/70)
O. de 20 de Setembre de 1986 (BOE : 13/10/86)
Model de llibre d'incidències corresponents a les obres en què sigui obligatori l'estudi de Seguretat e Higiene
Correccions de errates: BOE 17/10/70
O.16 de Desembre de 1987 (BOE:29/12/87)
Nous models per a la notificació d'accidents de treball e instruccions per al seu compliment i tramitació
O. de 31 d'Agost de 1987 (BOE:18/9/87)
Senyalització, abalisament, i neteja i acabament d'obres fixes en vies fora de poblacions
O.23 de Maig de 1977 (BOE: 14/6/77)
Reglament d'aparells elevadors per a obres
Modificació :O. de 7 de Març de 1981 (BOE:14/3/81)
O. de 28 de Juny de 1988(BOE:07/07/88)
Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció referent a grues torre desmuntables per a obres



Modificació :O. de 7 d'Abril de 1990 (BOE: 24/4/90)
O. de 31 de Octubre de 1984 (BOE:07/11/84)
Reglament sobre seguretat dels treballs amb risc d'amiant
O. de 7 Gener de 1987 (BOE: 15/01/87)
Normes complementàries del Reglament sobre seguretat dels treballs amb risc d'amiant
RD 1316/1989 de 27 de Octubre (BOE : 02/11/089)
Protecció als treballadors enfront als riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball
O. de 9 de Març de 1971 (BOE:16 i 17/03/71)
Ordenança General de Seguretat e Higiene en el treball
Correccions d'errates : BOE 06/0471
Modificació: BOE 02/11/89
Derogats alguns capítols per :Llei 31/1995 , RD 485/1997, RD 486/1997 , RD 664/1997 ,RD
665/1997 , RD 773/1997 y RD 1215/1997
O. de 12 Gener de 1998 (DOG : 27/01/98)
Es prova el model del Llibre d'Incidències en obres de construcció
Resolucions aprovatòries de Normes tècniques Reglamentaries per a diferents mitjans de
protecció personal de treballadors
R. de 14 de Desembre de 1974 (BOE: 30/12/74) N.R MT-1:Cascs no metàl·lics
R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE:01/09/75) : N.R. MT-2 : Protectors auditiu
R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE :02/09/75) : N.R. MT-3: Pantalles per a soldadors
Modificació : BOE 24/10/75
R.28 de Juliol de 1975 (BOE :03/09/75): N.R. MT -4 : Guants aïllants de electricitat
Modificació :BOE 25/10/75
R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 04/09/75):N.R. MT-5 : Calçat de seguretat contra riscos
mecànics
Modificació : BOE 27/10/75
R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE:05/0975): N.R. MT-6 :Banquetes aïllants de maniobres
Modificació :BOE 28/10/75
R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE:06/09/75) : N.R. MT-7: Equips de protecció personal de vies
respiratòries .Normes comunes y adaptadores facials
Modificació :BOE 29/10/75
R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE:08/09/75): N.R. MT-8 : Equips de protecció personal de vies
respiratòries : filtres mecànics
Modificació BOE 30/10/75
R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 09/09/75):N.R. MT -9 Equips de protecció personal de vies
respiratòries : màscares auto filtrants
Modificació : BOE 31/10/75
R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE:10/09/75): N.R. MT-10 : Equips de protecció personal de vies
respiratòries : filtres químics i mixtes contra amoníac
Modificació :BOE: 01/11/75
Normativa d'àmbit local
Normativa interior de la indústria

Parets del Vallès, Novembre de 2016



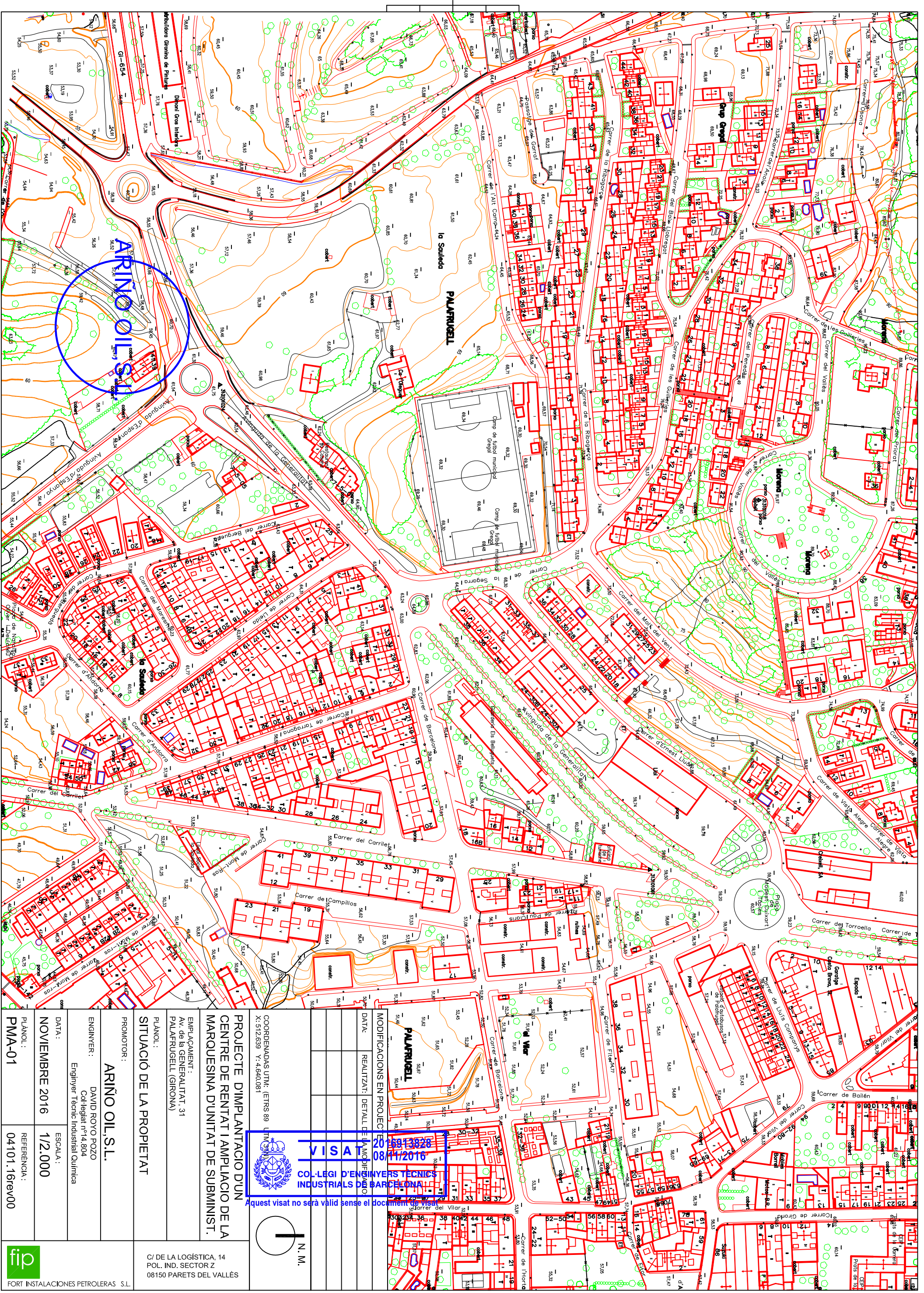
Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

David Royo Pozo
Col·legiat n 14.804
Enginyer Tècnic Industrial Química

PLÀNOLS



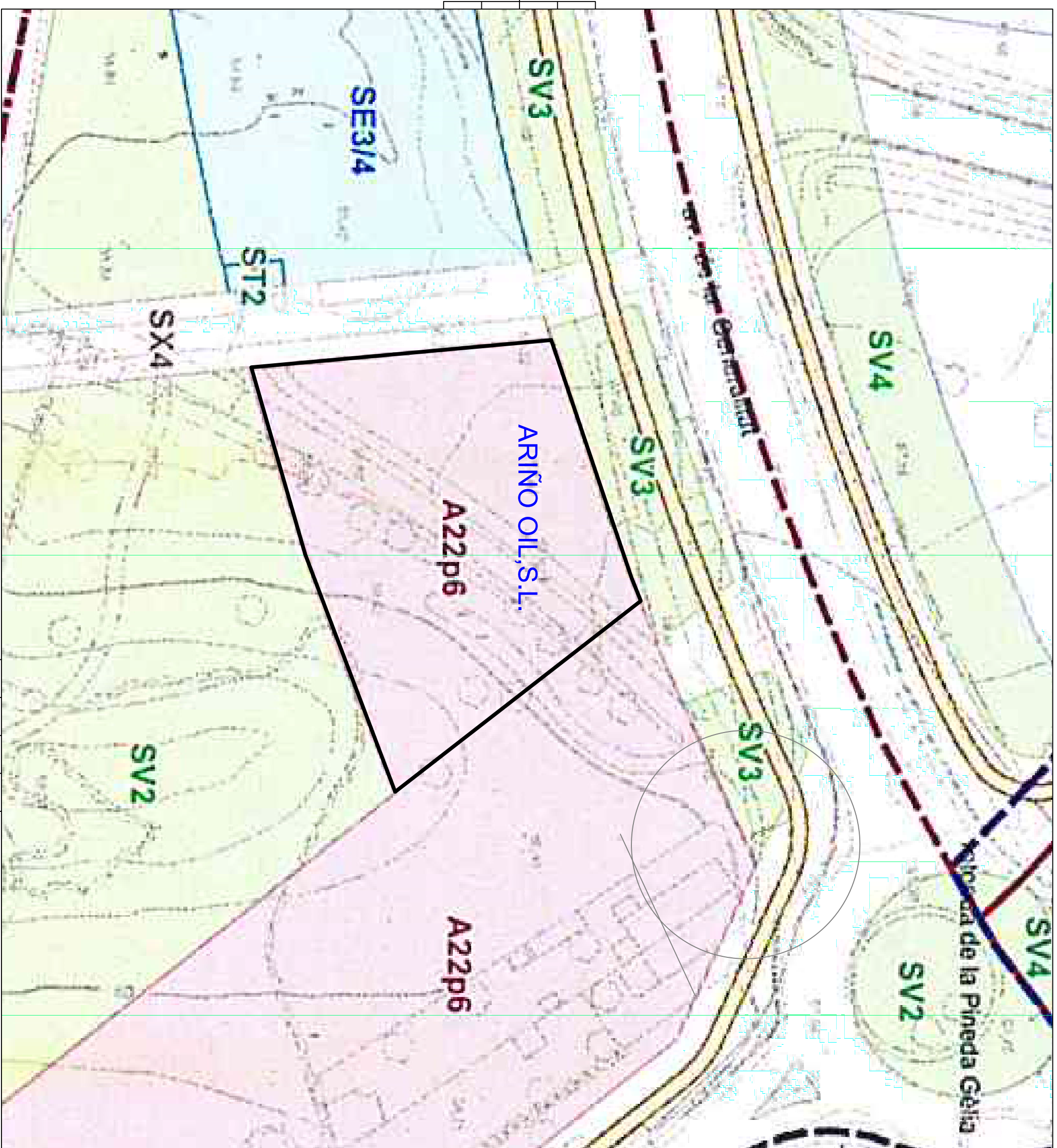
Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat






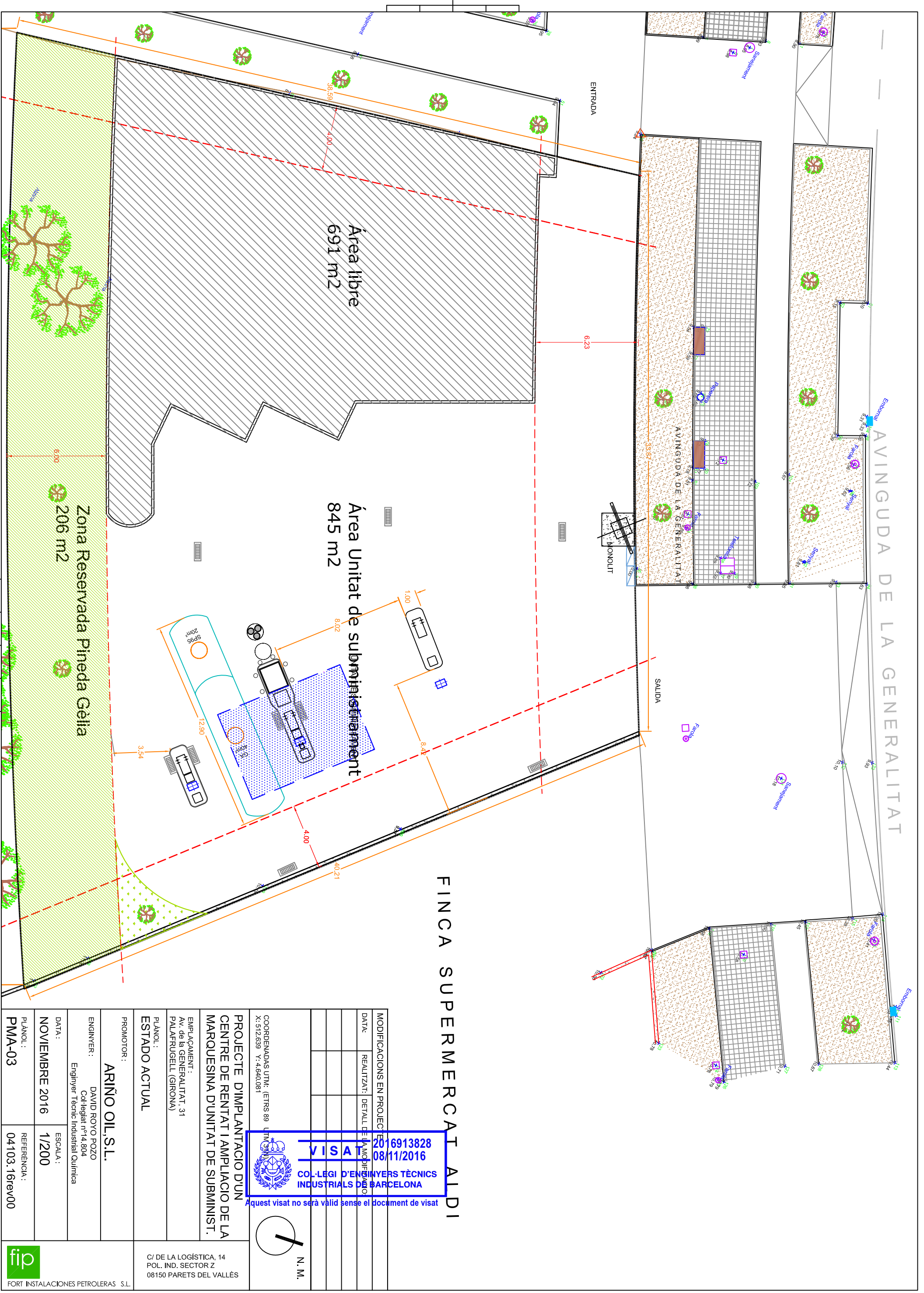
PROJECTE D'IMPLANTACIO D'UN CENTRE DE RENTAT I AMPLIACIO DE LA MARQUESINA D'UNITAT DE SUBMINIST.	
EMPLAÇAMENT: AV. de la GENERALITAT, 31 PALAFURGELL (GIRONA)	
PLANO: SITUACIÓ DE LA PROPIETAT	
PROMOTOR: ARINOIL S.L.	
ENGINEER: DAVID ROYO POZO Col·legiat nº4.804 Enginyer Tècnic Industrial Química	
DATA: NOVIEMBRE 2016	ESCALA: 1/2.000
PLANOL: PMA-01	REFERENCIA: 04/101.16rev00
fiP FORT INSTAL·LACIONS PETROLERAS S.L.	
C/ DE LA LOGÍSTICA, 14 POL. IND. SECTOR Z 08150 PARETS DEL VALLÈS	

MODIFICACIONS EN PROJECCIO	
DATA: 2016/08/11/2016	REALITZAT: DETALL DE LA MODIFICACIO
COORDENADAS UTM: (ETRS 89 UTM30N) X: 512.659 Y: 4.640.081	
N. M.	

VISA
 COL·LEGI D'ENGINYERS TECNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA
 Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat



JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA		
PLA ORDENACIÓ URBANA MUNICIPAL DE PALAFRUGELL		
CLASSE DE SOL:	Sol urba	
ZONA:	Zona d'activitat econòmica, serveis, subzona terciari/comercial	
CLAU:	A22p6	
PARAMETRES URBANÍSTICS	SEGONS ORDENANÇA	SEGONS PROJECTE
SUP. DE LA PARCEL·LA	1.300,00 M2	1.472,00 M2 COMPLEX
LONG. MINIMA DE FAÇANA	20,00 M	33,95 M COMPLEX
EDIFICABILITAT	0,80M2/M2S (1.177,60 M2)	295,64 M2 < 1.177,60 M2
Ocupació MAXIMA	70% (1.030,40 M2)	330,31 M2 < 1.030,40 M2
ALÇARIA MAXIMA	10,00 M	6,70 M COMPLEX
DISTANCIES A PARTIONS	6,00 M a l'edifici de parcel·la 6,00 M a l'edifici de cella	9,00 M COMPLEX 9,00 M COMPLEX 9,00 M COMPLEX
SA MET TUS DE CENTRE DE RENOVACIÓ D'USOS URBANS AIXI COM TOTS ELS USOS VINCULATS A LA ACTIVITAT CONJUNT UNA MATEIXA ACTIVITAT		
MODIFICACIONS EN PROJECTE: 2016/03/28 17:58:28 08/11/2016 15:45:55		
DATA:	REALITZAT:	DETALL DE LA MODIFICACIÓ
COORDENADAS UTM: (ETRS 89 UTM 30N) X: 512.639 Y: 4.840.081		
PROJECTE D'IMPLANTACIÓ D'UN CENTRE DE RENTAT I AMPLIACIÓ DE LA MARQUESINA D'UNITAT DE SUBMINIST.		
EMPLAÇAMENT: Av. de la GENERALITAT, 31 PALAFRUGELL (GIRONA)		
PLANOL: NORMATIU. JUSTIFICACION URBANISTICA		
PROMOTOR: ARIÑO OIL, S.L.		
ENGINEYER: DAVID ROYO POZO Col·legiat nº14.804 Enginyer Tècnic Industrial Química		
DATA:	ESCALA:	
NOVEMBRE 2016	1/500	
PLANOL:	REFERENCIA:	
PMA-02	04.102.16rev00	
 VISAT 2016/03/28 17:58:28 08/11/2016 15:45:55 COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA		N. M.
 Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat		
C/ DE LA LOGÍSTICA, 14 POL. IND. SECTOR Z 08150 PARETS DEL VALLÈS		
 fip FORT INSTAL·LACIONS PETROLERES S.L.		

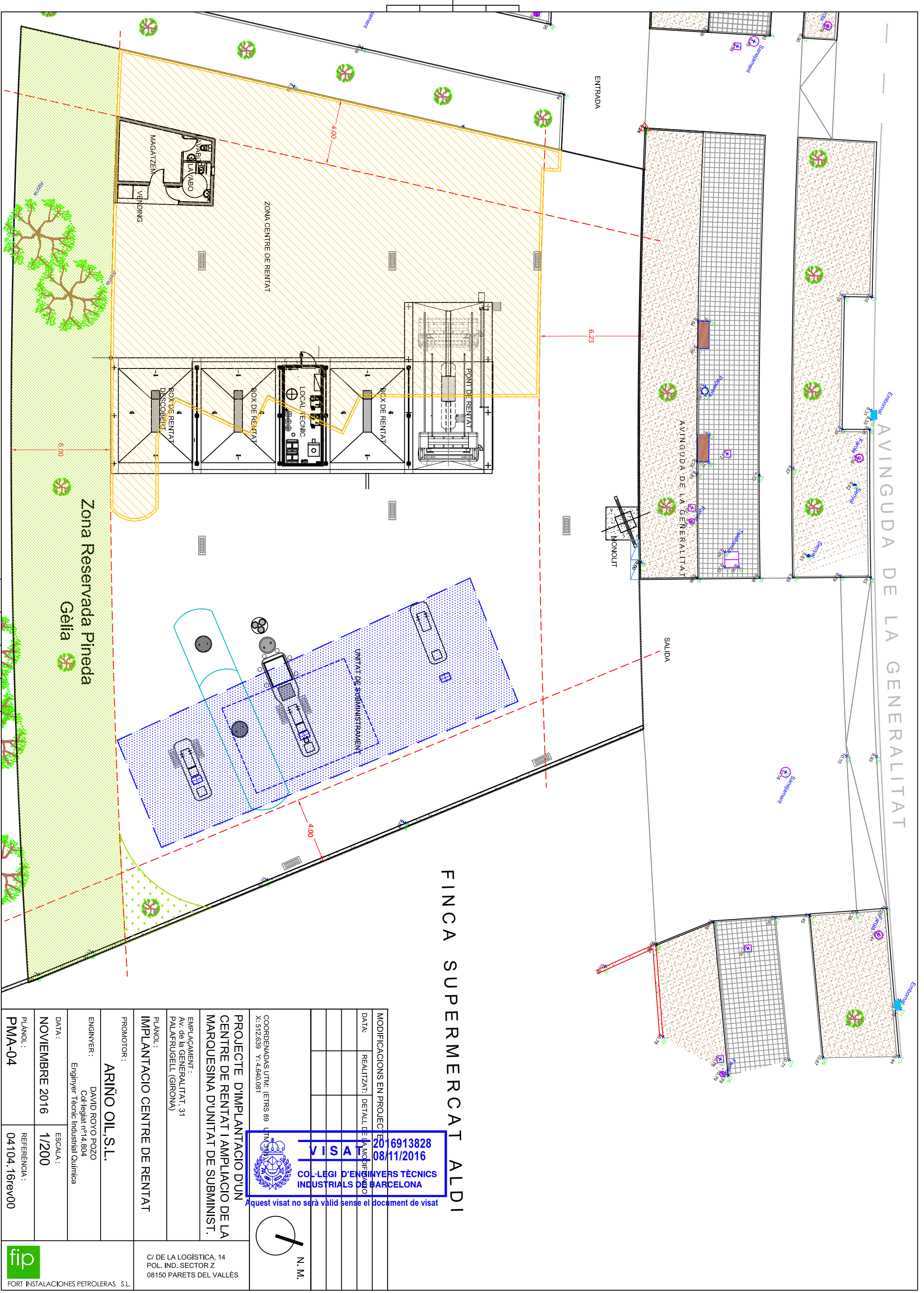


FINCA SUPERMERCAT AIDI

<p>MODIFICACIONS EN PROJECTE</p> <p>DATA: REALITZAT: DETALL DE LA MODIFICACIÓ</p>	
<p>COORDENADAS UTM: (ETRS 89 LTM 31N) X: 512,639 Y: 4,640,081</p>	
<p>PROJECTE D'IMPLANTACIÓ D'UN CENTRE DE RENTAT I AMPLIACIÓ DE LA MARQUESINA D'UNITAT DE SUBMINIST.</p>	
<p>EMPLAÇAMENT: Av. de la GENERALITAT, 31 PALAFRUGELL (GIRONA)</p>	
<p>PLANOL: ESTADO ACTUAL</p>	
<p>PROMOTOR: ARIÑO OIL,S.L.</p>	
<p>ENGINEYER: DAVID ROYO POZO Col·legiat nº14.804 Enginyer Tècnic Industrial Química</p>	
<p>DATA: NOVIEMBRE 2016</p>	<p>ESCALA: 1/200</p>
<p>PLANOL: PMA-03</p>	<p>REFERÈNCIA: 04.103.16rev00</p>
<p>C/ DE LA LOGÍSTICA, 14 POL. IND. SECTOR Z 08150 PARETS DEL VALLÈS</p>	
<p>N. M.</p>	

VISA 2016913828 08/11/2016
 COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat




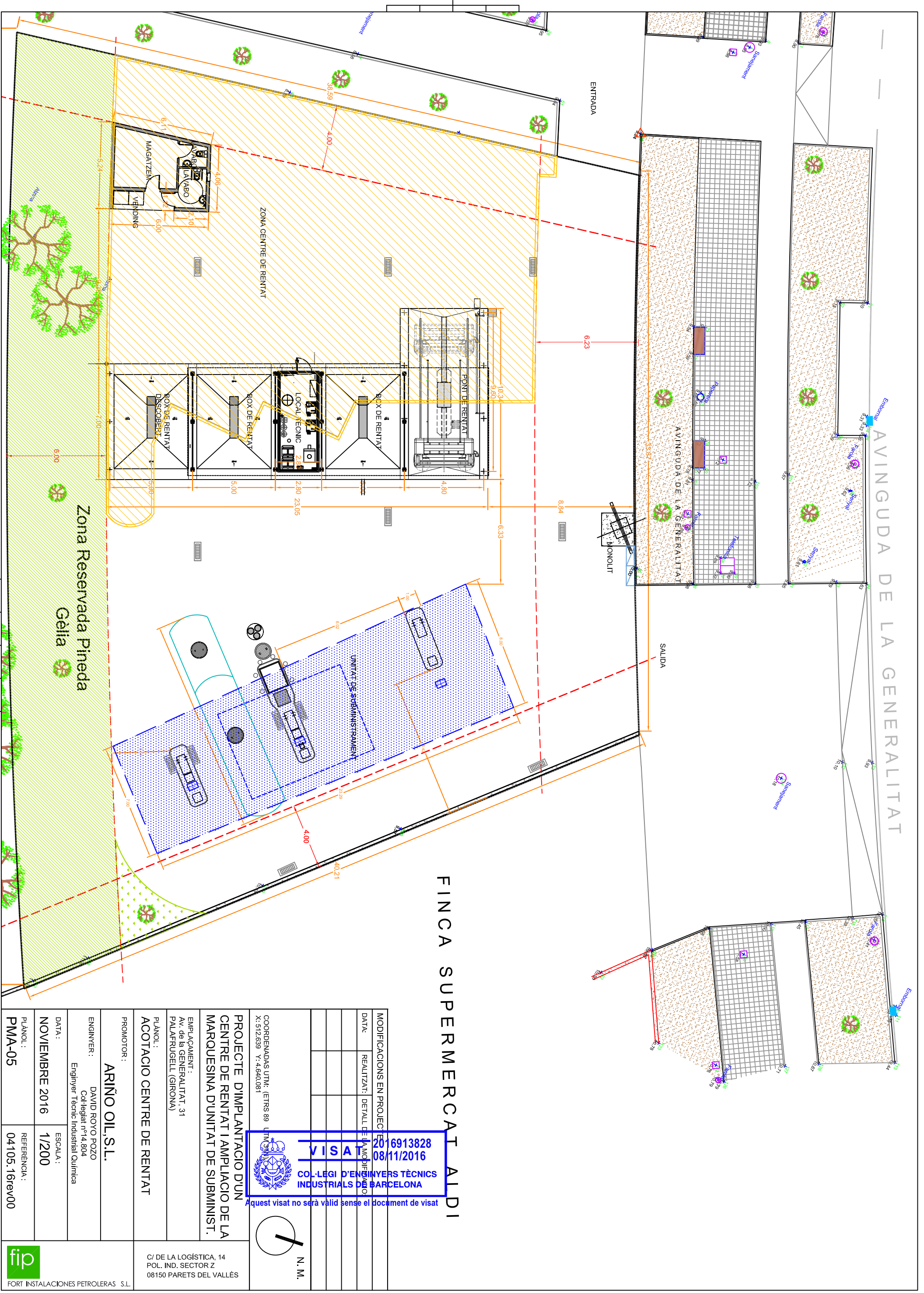
FINCA SUPERMERCAT ALDI

VISA 2016913828
08/11/2016
COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS
INDUSTRIALS DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat


N. M.
1

MODIFICACIONS EN PROJECTE	
DATA:	REALITZAT: DETALL DE LA MODIFICACIÓ
COORDENADAS UTM: (ETRS 89 - UTM 31N) X: 512,639 Y: 4,640,081	
PROJECTE D'IMPLANTACIÓ D'UN CENTRE DE RENTAT I AMPLIACIÓ DE LA MARQUESINA D'UNITAT DE SUBMINIST.	
EMPLAÇAMENT: Av. de la GENERALITAT, 31 PALAFRUGELL (GIRONA)	
PLANOUL: IMPLANTACIÓ CENTRE DE RENTAT	
PROMOTOR: ARIÑO OIL,S.L.	
ENGINEYER:	DAVID ROYO POZO Col·legiat nº14.804 Enginyer Tècnic Industrial Química
DATA:	NOVEMBRE 2016
ESCALA:	1/200
PLANOUL:	PMA-04
REFERÈNCIA:	04.104.16rev00
C/ DE LA LOGÍSTICA, 14 POL. IND. SECTOR Z 08150 PARETS DEL VALLÈS	
 FORT INSTALACIONES PETROLERAS S.L.	

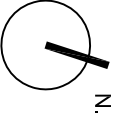


FINCA SUPERMERCAT AIDI

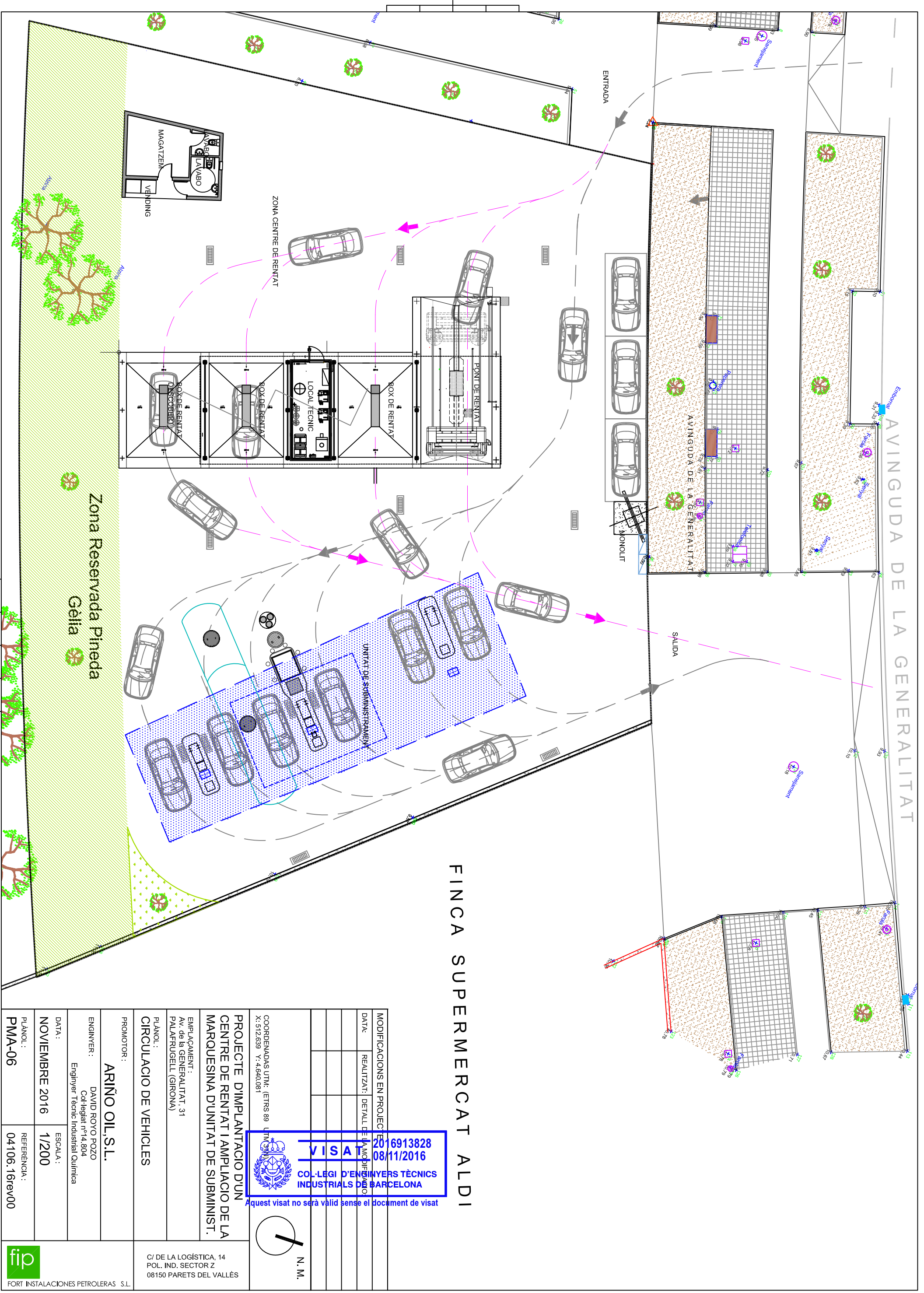
<p>MODIFICACIONS EN PROJECTE</p> <p>DATA: REALITZAT: DETALL DE LA MODIFICACIÓ</p>	
<p>COORDENADAS UTM: (ETRS 89 UTM 31Q) X: 512,639 Y: 4,640,061</p>	
<p>PROJECTE D'IMPLANTACIÓ D'UN CENTRE DE RENTAT I AMPLIACIÓ DE LA MARQUESINA D'UNITAT DE SUBMINIST.</p>	
<p>EMPLAÇAMENT: PALAFRUGELL (GIRONA)</p>	
<p>PLANOL: ACOTACIÓ CENTRE DE RENTAT</p>	
<p>PROMOTOR: ARIÑO OIL,S.L.</p>	
<p>ENGINEYER: DAVID ROYO POZO Col·legiat nº14.804 Enginyer Tècnic Industrial Química</p>	
<p>DATA: NOVEMBRE 2016</p>	<p>ESCALA: 1/200</p>
<p>PLANOL: PMA-05</p>	<p>REFERÈNCIA: 04.105.16rev00</p>
<p>C/ DE LA LOGÍSTICA, 14 POL. IND. SECTOR Z 08150 PARETS DEL VALLÈS</p>	
<p>fip FORT INSTAL·LACIONS PETROLERAS S.L.</p>	


VISA 2016913828
 08/11/2016
 COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS
 INDUSTRIALS DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

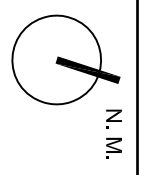


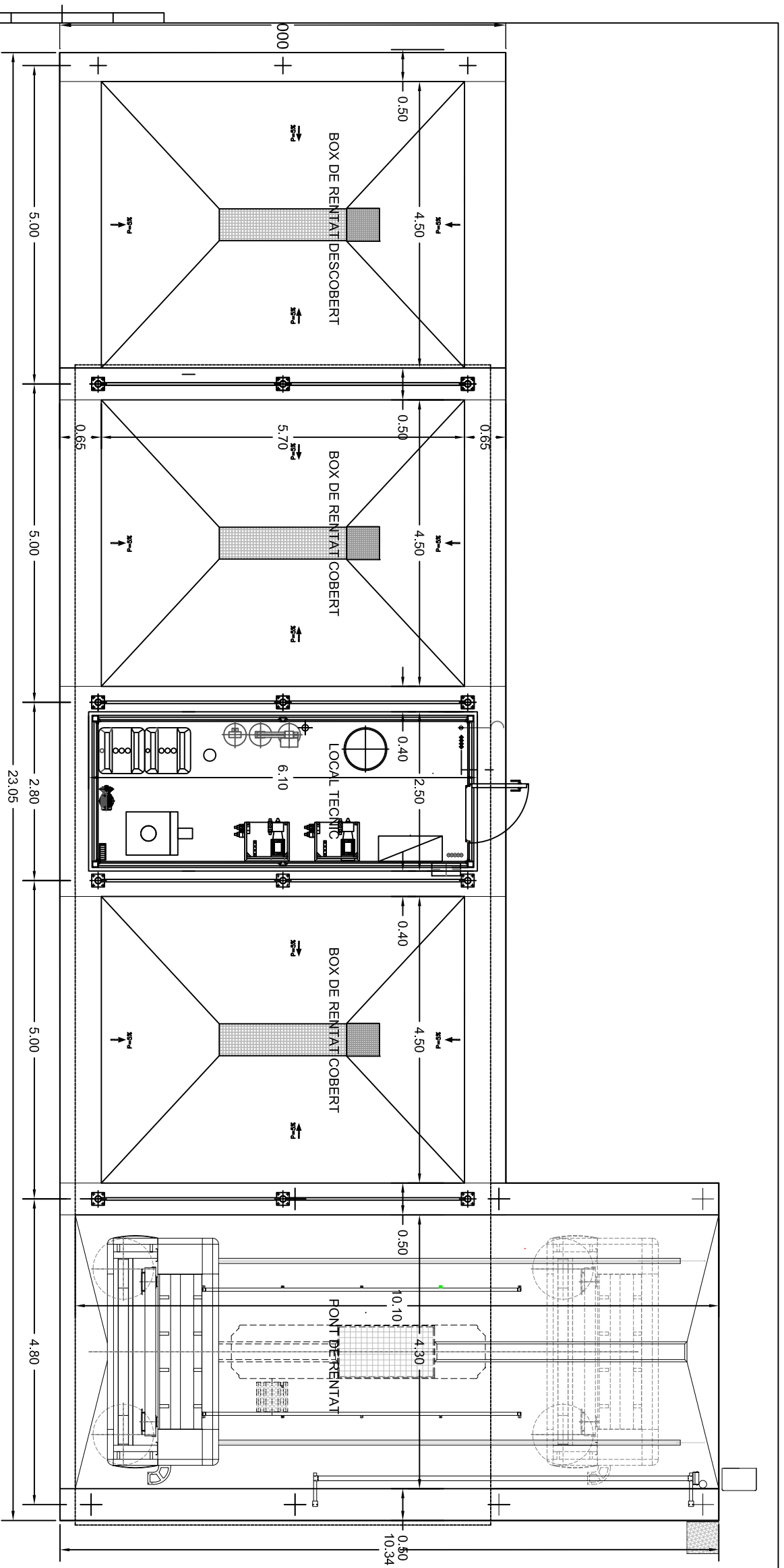
 N. M.



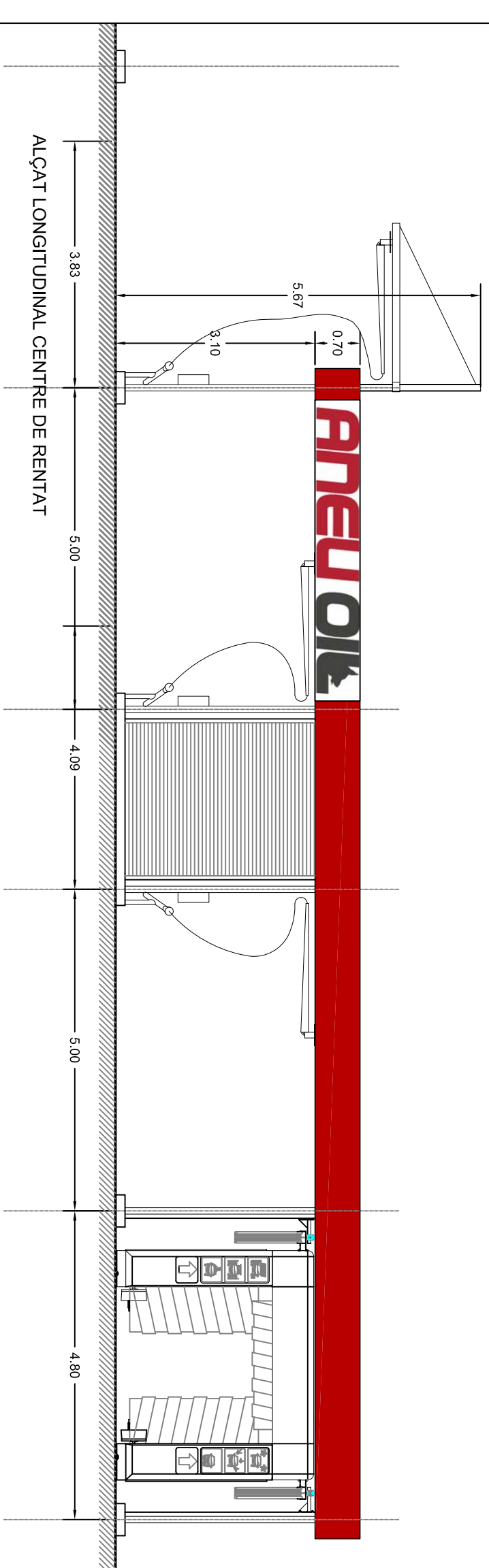
FINCA SUPERMERCAT ALDI

<p>VISA 2016913828 08/11/2016</p> <p>COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA</p> <p>Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat</p>	
<p>COORDENADAS UTM: (ETRS 89 LTM 30N) X: 512.639 Y: 4.640.081</p>	<p>MODIFICACIONS EN PROJECTE</p>
<p>DATA: REALITZAT: DETALL DE LA MODIFICACIÓ</p>	<p>DATA: REALITZAT: DETALL DE LA MODIFICACIÓ</p>
<p>EMPLAÇAMENT: Av. de la GENERALITAT, 31 PALAFRUGELL (GIRONA)</p>	<p>PROJECTE D'IMPLANTACIÓ D'UN CENTRE DE RENTAT I AMPLIACIÓ DE LA MARQUESINA D'UNITAT DE SUBMINIST.</p>
<p>PLANOUL: CIRCULACIÓ DE VEHICLES</p>	<p>EMPLAÇAMENT: Av. de la GENERALITAT, 31 PALAFRUGELL (GIRONA)</p>
<p>PROMOTOR: ARIÑO OIL,S.L.</p>	<p>ENGINEYER: DAVID ROYO POZO Col·legiat nº14.804 Enginyer Tècnic Industrial Química</p>
<p>DATA: NOVEMBRE 2016</p>	<p>ESCALA: 1/200</p>
<p>PLANOUL: PMA-06</p>	<p>REFERÈNCIA: 04.106.16rev00</p>
<p>fip FORT INSTAL·LACIONS PETROLERAS S.L.</p>	<p>C/ DE LA LOGÍSTICA, 14 POL. IND. SECTOR Z 08150 PARETS DEL VALLÈS</p>






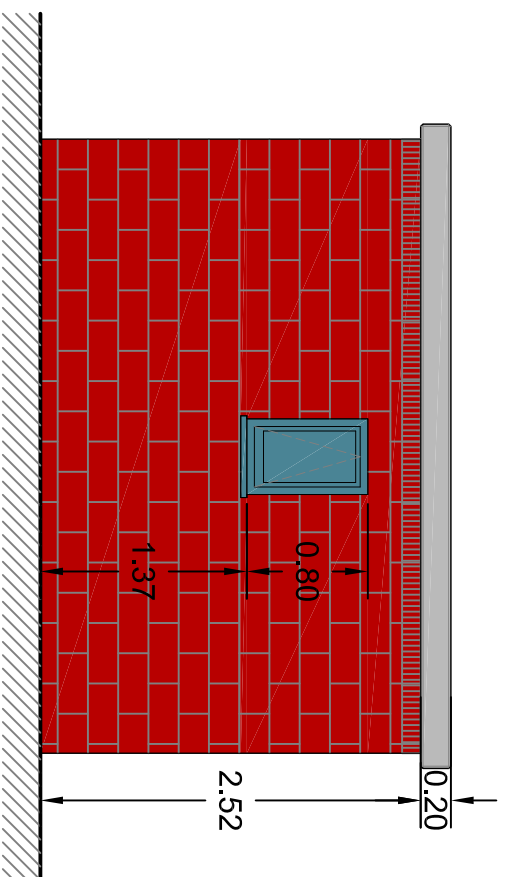
PLANTA CENTRE DE RENTAT



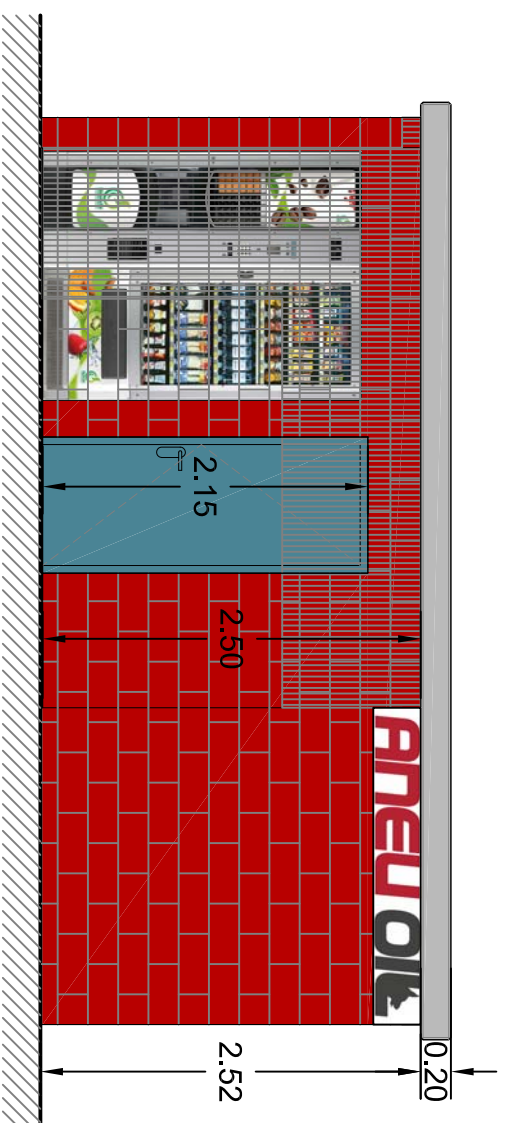
ALÇAT LONGITUDINAL CENTRE DE RENTAT

MODIFICACIONS EN PROJECTE		 VISAT 2016913828 08/11/2016 COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA
DATA:	REALITZAT: DETALL DE LA MODIFICACIÓ	
PROJECTE D'IMPLANTACIÓ D'UN CENTRE DE RENTAT I AMPLIACIÓ DE LA MARQUESINA D'UNITAT DE SUBMINIST.		
EMPLAÇAMENT: Av. de la GENERALITAT, 31 PALAFRUGELL (GIRONA)		
PLANO: PLANT I ALÇAT CENTRE DE RENTAT		
PROMOTOR: ARIÑO OIL,S.L.		
ENGINEER: DAVID ROYO POZO Col·legiat nº14.804 Enginyer Tècnic Industrial Química		
DATA: NOVIEMBRE 2016	ESCALA: 1/80	C/ DE LA LOGÍSTICA, 14 POL. IND. SECTOR Z 08150 PARETS DEL VALLÈS
PLANOL: PMA-07	REFERÈNCIA: 04.107.16rev00	

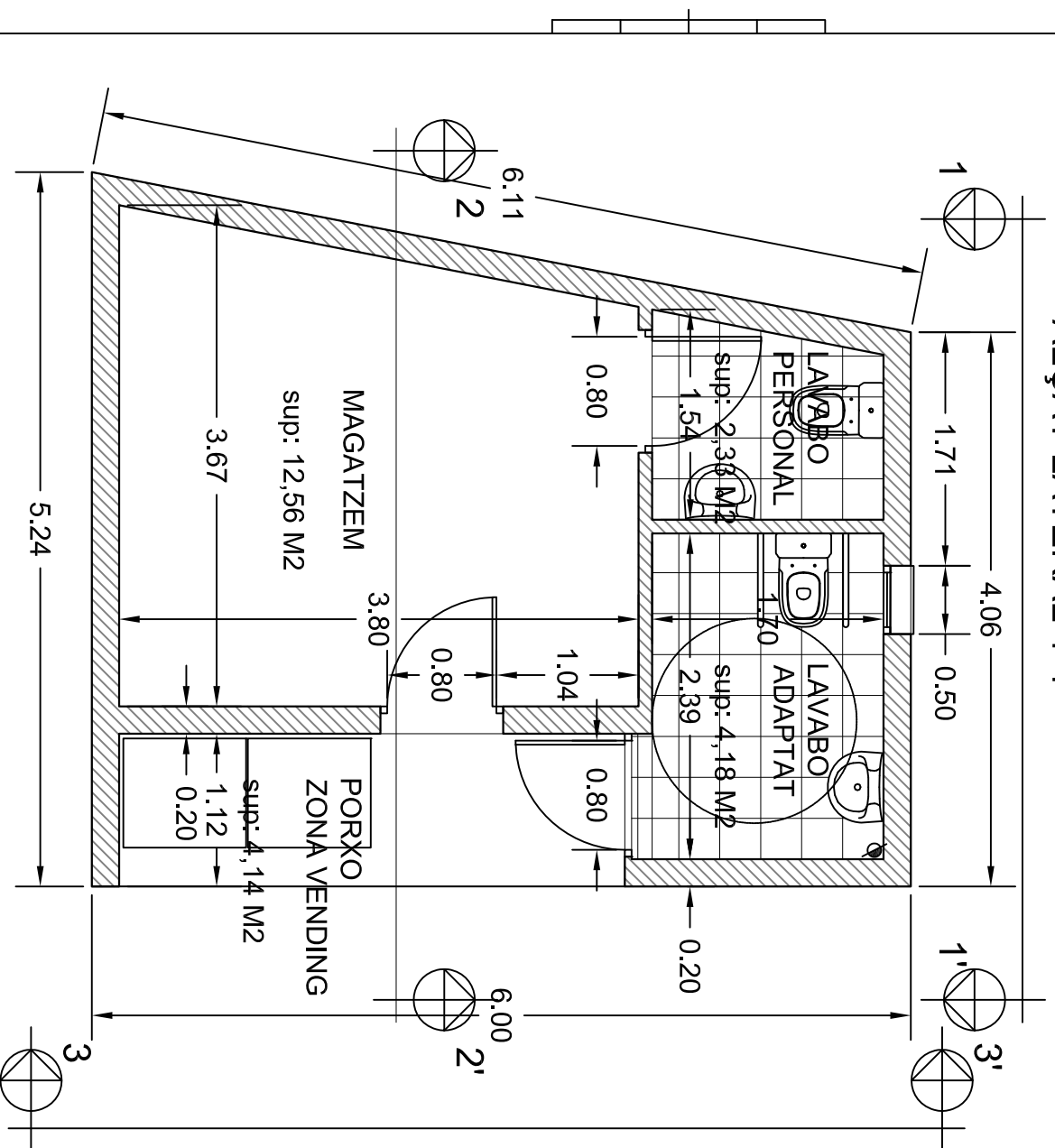
Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat



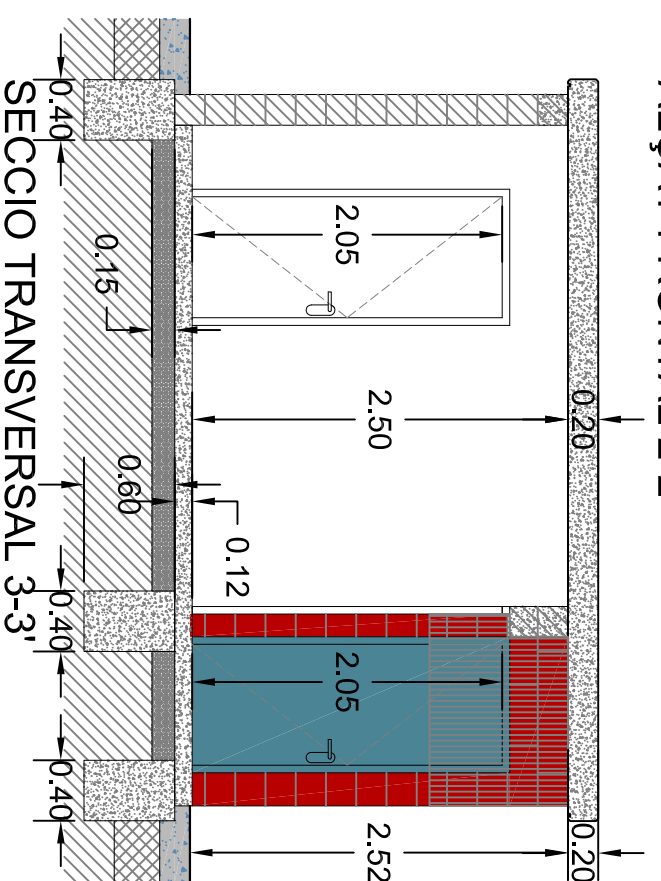
ALÇAT LATERAL 1-1'



ALÇAT FRONTAL 2-2'




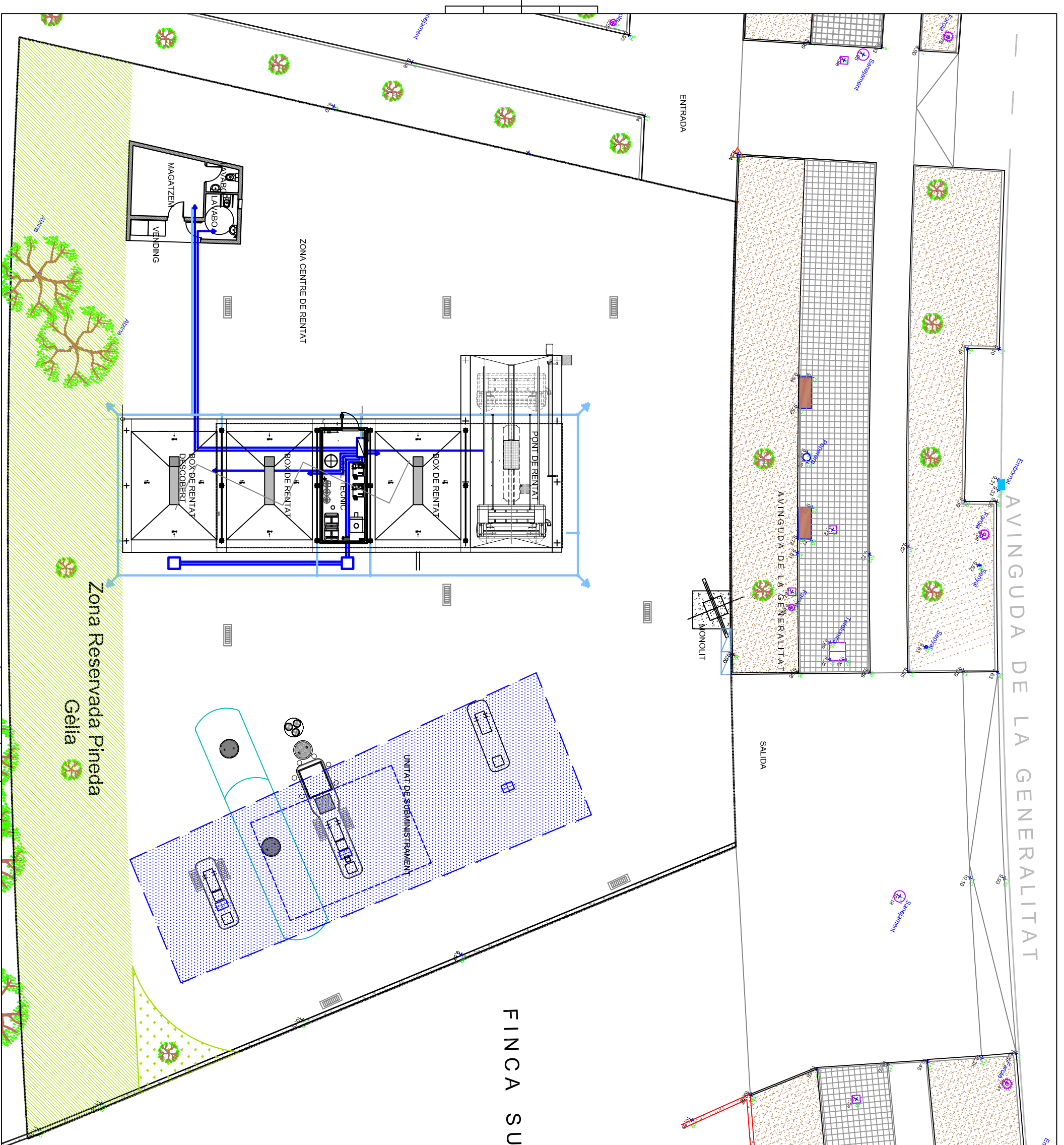
PLANTA CASETA LAVABOS



SECCIO TRANSVERSAL 3-3'

QUADRE DE SUPERFÍCIES	
SUPERFÍCIE UTIL	
magatzem	12,56 M2.
lavabo personal	2,33 M2.
lavabo adaptat	4,18 M2.
porxo-zona vending	4,14 M2.
TOTAL SUPERFÍCIE UTIL	23,21 M2.
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	27,89 M2.

MODIFICACIONS EN PROJECTE	
DATA:	REALITZAT: DETALL DE LA MODIFICACIÓ
	
PROJECTE D'IMPLANTACIÓ D'UN CENTRE DE RENTAT I AMPLIACIÓ DE LA MARQUESINA D'UNITAT DE SUBMINIST.	
EMPLAÇAMENT: Av. de la GENERALITAT, 31 PALAFRUGELL (GIRONA)	
PLANOL: PLANTA, ALÇATS I SECCIO CASETA	
PROMOTOR: ARIÑO OIL,S.L.	
ENGINEER: DAVID ROYO POZO Col·legiat nº14.804 Enginyer Tècnic Industrial Química	
DATA: NOVEMBRE 2016	ESCALA: 1/50
PLANOL: PMA-08	REFERÈNCIA: 04108.16rev00



LLEGENDA

- TUBERIA PVC CORRUGAT

Cable Electric:
 Entre Quadre i sorridors
 Entre bombes i arqueta
 Entre detector de fuites i arqueta

- TUB DE COURE Ø35 REVESTIT

Xarxa de Terres a xasis, tanques, tancs, tanca, pinça i camió

MODIFICACIONS EN PROJECTE

DATA:	REALITZAT:	DETALL DE LA MODIFICACIO

COORDENADAS UTM: (ETRS 89 LTM 31N)
 X: 512.639 Y: 4.640.061

PROJECTE D'IMPLANTACIO D'UN CENTRE DE RENTAT I AMPLIACIO DE LA MARQUESINA D'UNITAT DE SUBMINIST.

EMPLAÇAMENT:
 AV. de la GENERALITAT, 31
 PALAFRUGELL (GIRONA)

PLANO:
 CONDUCCIONS ELECTRIQUES. XARXA DE TERRES

PROMOTOR:
ARIÑO OIL,S.L.

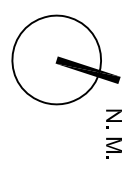
ENGINEYER:
 DAVID ROYO POZO
 Col·legiat nº14.804
 Enginyer Tècnic Industrial Química

DATA:
 NOVEMBRE 2016

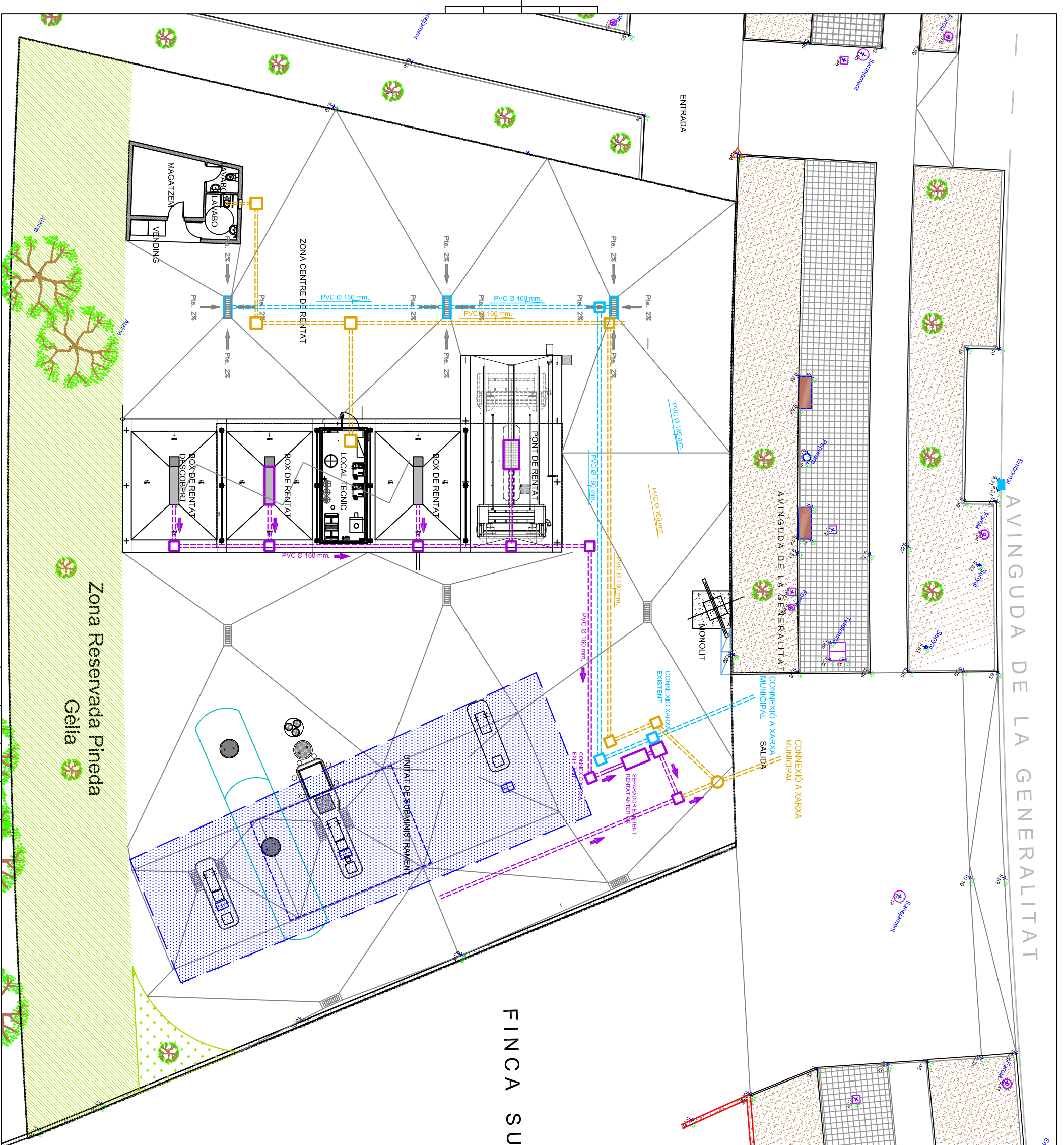
PLANO:
 PMA-09

VISA 201690828
 08/11/2016
 COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat



C/ DE LA LOGÍSTICA, 14
 POL. IND. SECTOR Z
 08150 PARETS DEL VALLÈS



FINCA SUP

LEGENDA XARXA DE SANEJAMENT

- SEPARADOR EXISTENTE
- ARQUETA PRESSA DE MOSTRES
- XARXA HIDRA CARBURADES
- XARXA PUVIALS
- XARXA AFECALS

MODIFICACIONS EN PROJECTE	
DATA:	REALITZAT: DETALL DE LA MODIFICACIO

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat

N. M.

COORDENADAS UTM: (ETRS 89 UTM 30N)	
X: 512.639	Y: 4.640.061
PROJECTE D'IMPLANTACIO D'UN CENTRE DE RENTAT I AMPLIACIO DE LA MARQUESINA D'UNITAT DE SUBMINIST.	
EMPLAÇAMENT: AV. DE LA GENERALITAT, 31 PALAFRUGELL (GIRONA)	
PLANO: XARXA DE SANEJAMENT	
PROMOTOR: ARIÑO OIL,S.L.	
ENGINEER: DAVID ROYO POZO	Cof.legiat nº14.804
Enginyer Tècnic Industrial Química	
DATA: NOVIEMBRE 2016	ESCALA: 1/200
PLANO: PMA-10	REFERENCIA: 04-110.16rev00