

1/2021/MV



**MEMÒRIA VALORADA
PER LA MILLORA EN LA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN SÒL URBÀ**

**EXP. 1/2021/MV
MAIG 2023**

Adreça Carrer Progrés i Carrer la Portella
Benavent de Segrià 25132

Promotor/s Ajuntament de Benavent (Segrià)
Autor/s Arnau Ricart i Real, arquitecte

MG. DADES GENERALS

MG.1. Identificació i agents de la memòria

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD.1 AGENTS

MD.1.1 Promotor

MD.1.2 Projectista

MD.2 INFORMACIÓ PRÈVIA

MD 2.1 Antecedents i condicionants

MD 2.2 Condicionants i característiques de l'emplaçament i de l'entorn físic

MD 2.3 Justificació de la necessitat d'intervenció

MD 2.4 Encàrrec

MD 2.5 Estat actual carrers

MD.3 DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

MD.3.1 Descripció general

MD.3.1.1 Objecte de la memòria

MD.3.1.2 Descripció de la solució adoptada

MD.3.2 Compliment de paràmetres urbanístics

MD 3.2.1 Planejament vigent i normativa aplicable

MD 3.2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística

MD.3.3 Descripció geomètrica

MD.3.3.1 Relació de superfícies

MD.4 OCUPACIONS TEMPORALS

MD.5 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

CN. COMPLIMENT DE NORMATIVA

CN.1 NORMATIVA VIGENT APLICABLE. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

CN.2 JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DE NORMATIVA

CN.2.1 Justificació del compliment del RD. 201/2018

CN 2.2 Ordenances municipals

CN.2.3 Compliment Decret 1627/97. sobre Seguretat i Salut

PR. PRESSUPOST

AM. ANNEXES A LA MEMÒRIA

AM.1 ANNEX 1. Llistat de plànols

AM.2 ANNEX 2. Estudi Bàsic de seguretat i salut

MG. DADES GENERALS

MG 1. IDENTIFICACIÓ I AGENTS DE LA MEMÒRIA

NOM DEL PROJECTE:	Memòria valorada per la millora en la xarxa d'abastament d'aigua en sòl urbà
REFERÈNCIA DEL PROJECTE:	1/2021/MV _MILLORA ABASTAMENT AIGUA SOL URBÀ
ÚS PREVIST CARACTERÍSTIC:	Sistema viari
ALTRES USOS PREVISTOS:	-
TIPUS D'INTERVENCIÓ:	-
EMPLAÇAMENT:	Carrer Progrés i Carrer la Portella
MUNICIPI:	Benavent de Segrià (25132) – Lleida

Benavent de Segrià, a 2 de maig de 2023

L'ARQUITECTE

Arnau Ricart i Real
Arq. Col. Núm. 54917-7

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1. Agents

MD 2. Informació prèvia

MD 3. Descripció de l'obra

MD 4. Ocupacions temporals

MD 5. Termini d'execució de les obres

MD 1. AGENTS

MD 1.1 Promotor

PROMOTOR:	Nom:	Ajuntament de Benavent de Segrià
	CIF / NIF:	P 2506300 I
	Adreça:	Plaça de l'Ajuntament, 1
	Localitat:	Benavent de Segrià - 25132
	Telf/Fax:	973 777611 / 973 777627

MD 1.2 Projectista

ARQUITECTE:	Nom:	Arnau Ricart i Real
	Nº Col·legiat:	54917-7
	CIF / NIF:	78095523-N
	Adreça:	Av. Francesc Macià. 22-24. Pb. Local B
	Localitat:	Balaguer – 25600
	Telèfon:	636432606

MD 2. INFORMACIÓ PRÈVIA

MD 2.1 Antecedents i condicionants

L'actuació es realitza en un tram del carrer Progrés i en un tram del carrer la Portella. L'àmbit d'actuació es centra en la millora de la xarxa d'abastament d'aigua en aquests trams, ja que actualment la xarxa és de fibrociment.

MD 2.2 Condicionants i característiques de l'emplaçament i de l'entorn físic

El terme municipal de Benavent de Segrià, de 7,55 km², es troba a la plana del Segrià, al nord de Lleida. Limita amb els termes de Vilanova de Segrià (NW), Corbins (NE i E), Torre-serona (S), Torrefarrera i Rosselló de Segrià (W). Comprèn el poble de Benavent de Segrià, els antics llocs d'Alendir i la Grallera, i hi ha les partides de los Trollers, Arbobar, el Camí de Corbins, lo Molí d'Alendir, lo Torricó i lo Moreral. La via de comunicació principal és la carretera local LP-9221.

El poble de Benavent de Segrià s'alça a 234 m d'altitud, enmig de la plana. El terme municipal de Benavent de Segrià està dividit per la carretera LP-9221 (crt. d'Albesa a Lleida).



MD 2.3 Justificació de la necessitat d'intervenció

Actualment, on es proposa actuar, el tram de carrer Progrés i el tram del carrer La Portella està en un estat inacceptable. Aquesta intervenció pretén millorar aquests trams de carrer:

- Es pretén arreglar la vorera. Aquest tram actualment està realitzat amb formigó. Es pretén canviar aquest acabat de formigó, i posar un paviment de peces de terratzo blanques, tal com està la resta de vorera del carrer Progrés.
- Es pretén renovar el subministrament d'aigua, que actualment s'ha detectat que hi ha punts amb material de plom i fibrociment.

MD 2.4 Encàrrec

L'encàrrec de la memòria valorada per la millora en la xarxa d'abastament d'aigua en el sòl urbà, més concretament en dos trams al carrer Progrés i carrer la Portella, l'efectua el Promotor, l'Ajuntament de Benavent de Segrià.

MD 2.5 Estat dels carrers



Fotografia 01. Carrer Progrés



Fotografia 02. Carrer Progrés



Fotografia 03. Carrer Progrés



Fotografia 04. Carrer Progrés



Fotografia 05. Carrer La Portella



Fotografia 06. Carrer Progrés



Fotografia 07. Carrer La Portella



Fotografia 08. Carrer La Portella

MD 3. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

MD 3.1 Descripció general

MD 3.1.1 Objecte de la memòria

L'objecte del present document el constitueix la definició i valoració (en el grau d'aproximació pròpia d'una memòria valorada) de les obres per a la millora en la xarxa d'abastament d'aigua en el sòl urbà, concretament en un tram del carrer Progrés i el carrer la Portella.

L'actuació consisteix en la substitució de la xarxa d'abastament i escomeses que contenen fibrociment i plom.

La present memòria desenvolupa a nivell constructiu les obres:

Actuacions	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó Construcció de base de formigó, acabat reglejat. De gruix 10 cm Ubicació de paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 30x30cm Construcció de vorada recta de formigó. Construcció de rigola sense desnivell de formigó. Substitució de tub de fibrociment per tub de polietilè Substitució d'escomeses amb plom per tub de polietilè
------------	---

- Transport de residus a centre de reciclatge, a abocador específic o a centre de recollida i transferència

* Veure documentació gràfica adjunta.

MD 3.1.2 Descripció de la solució adoptada

El procés de l'obra consisteix en la reforma del tram del carrer Progrés i tram del carrer La Portella. Retirar l'acabat existent i posar un nou acabat, substituint la xarxa d'abastament d'aigua i escomeses.

MD 3.2 Compliment de paràmetres urbanístics

MD 3.2.1 Planejament vigent i normativa aplicable

La proposta, s'adequarà al marc normatiu que l'hi es d'aplicació, inclòs l'urbanístic.

MD 3.2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística

La proposta, s'adequarà a les Normes Subsidiàries de Benavent de Segrià.

MD 3.3 Descripció geomètrica

MD 3.3.1 Relació de superfícies

CARRER PROGRÉS	QUANTITAT
----------------	-----------

Total vorera (metres quadrats)	350,06
Total vorada (metres lineals)	110,25
Total rigola (metres lineals)	110,25

TOTAL SUPERFICIE ACTUACIÓ CARRER PROGRÉS	(m2)	350,06
TOTAL SUPERFICIE ACTUACIÓ CARRER PROGRÉS	(metres lineals)	110,25

CARRER LA PORTELLA	QUANTITAT
--------------------	-----------

Total vorera (metres quadrats)	183,91
Total vorada (metres lineals)	100,42
Total rigola (metres lineals)	100,42

TOTAL SUPERFICIE ACTUACIÓ CARRER PROGRÉS	(m2)	183,91
TOTAL SUPERFICIE ACTUACIÓ CARRER PROGRÉS	(metres lineals)	100,42

OBRA MECÀNICA CONJUNT CARRERS	QUANTITAT
-------------------------------	-----------

Total tub polietilè DN110 (metres lineals)	120,00
Total tub polietilè DN63 (metres lineals)	30,00
Total substitució escomeses (unitats)	14,00

TOTAL SUPERFICIE ACTUACIÓ CARRER PROGRÉS	(metres lineals)	120,00
TOTAL SUPERFICIE ACTUACIÓ CARRER PROGRÉS	(metres lineals)	30,00
TOTAL SUBSTITUCIÓ ESCOMESES	(unitats)	14,00

Benavent de Segrià, a 2 de maig de 2023

L'ARQUITECTE

Arnau Ricart i Real
Arq. Col. Núm. 54917-7

MD 4. OCUPACIONS TEMPORALS

Les ocupacions temporals només seran les previstes en el procés de les obres, i les de ballat del recinte de seguretat.

MD 5. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Es considera adequat un termini d'execució màxim de 3 mesos.

En qualsevol cas, aquesta durada és estimativa i s'establirà definitivament amb el contractista de les obres.

CN. COMPLIMENT DE NORMATIVA

CN. COMPLIMENT DE NORMATIVA

CN1. Normativa vigent aplicable. Normativa d'obligat Compliment

CN2. Justificació Compliment de Normativa

CN 1. NORMATIVA VIGENT APLICABLE. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

La normativa vigent aplicable és la que es relaciona a continuació:

Àmbit general

Ley

de Ordenación de la Edificación.

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: llei 52/2002, (BOE 31/12/02) Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Codi Tècnic de l'Edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/71 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D. 462/71 (BOE: 24/3/71)

Requisits bàsics de qualitat

REQUISIT BÀSIC DE FUNCIONALITAT

Funcionalitat

Normativa en funció de l'ús: Habitatge

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció d'habitatges

D 282/91 (DOGC: 15/1/92)

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Llibre de l'edifici

D 206/92 (DOGC: 7/10/92)

Es regula el llibre de l'edifici dels habitatges existents i es crea el programa per a la revisió de l'estat de conservació dels edificis d'habitatges

D 158/97 (DOGC: 16/7/97)

Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat

D 259/2003 (DOGC: 30/10/03) correcció d'errades: DOGC: 6/02/04)

Accessibilitat

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 DOGC: 25/11/91

Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la llei 20/91

D 135/95 DOGC: 24/3/95

Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés y utilització dels espais pública urbanitzats i edificacions

Reial Decret 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007)

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)

Telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrer (BOE: 28/02/98), modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005)

Modificació de l'àmbit d'aplicació del RD Ley 1/98 en la modificació de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 (BOE 6/11/99)

REQUISIT BÀSIC DE SEGURETAT

Seguretat estructural

CTE DB SE Seguretat Estructural

SE 1 DB SE 1 Resistència i estabilitat

SE 2 DB SE 2 Aptitud al servei

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)

Seguretat en cas d'incendis

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis complementaris a l'NBE-CPI-91

D 241/94 (DOGC: 30/1/95)

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI)

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Seguretat d'utilització

CTE DB SU Seguretat d'Utilització

SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SU-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SU-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SU-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SU-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SU-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

REQUISIT BÀSIC D'HABITABILITAT

Estalvi d'energia

CTE DB HE Estalvi d'Energia

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (RITE)

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) Donada la incidència en diferents àmbits es torna a referenciar en cadascun d'ells

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios de nueva construcción

Real Decreto 47/2007 (BOE 31/1/2007)

Salubritat

CTE DB HS Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

Protecció enfront del soroll

CTE DB HR Protecció davant del soroll

RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i correcció d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

NBE-CA-88 condiciones acústicas en los edificios

O 29/9/88 BOE: 8/10/88, **aplicable com alternativa al DB HR fins al 24/10/2008**

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002, DOGC 3675, 11.07.2002

Ley del ruido

Ley 37/2003, BOE 276, 18.11.2003

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

Sistemes estructurals

CTE DB SE Seguretat Estructural

SE 1 Resistència i estabilitat

SE 2 Aptitud al servei

SE AE Accions en l'edificació

SE C Fonaments

SE A Acer

SE M Fusta

SE F Fàbrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

NRE-AEOR-93. norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O. 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

EFHE Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizado con elementos prefabricados

RD 642/2002 (BOE: 6/08/02)

EHE Instrucción de Hormigón Estructural

RD 2661/98 de 11 desembre (BOE: 13/01/99)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Materials i elements de construcció

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/92 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomendaciones sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/85 (DOGC: 3/5/85)

RC-03 Instrucción para la recepción de cementos

RD 1797/2003 (BOE: 16/01/04)

Instal·lacions

Instal·lacions de protecció contra incendis

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI)

RD 1942/93 (BOE 14/12/93)

Instal·lacions de parallamps

CTE DB SU-8 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions d'electricitat

Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT). Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Fecsa-Endesa Normes Tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió

Instrucció 7/2003, de 9 de setembre

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 3275/82 (BOE: 1/12/82)correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/84 (BOE: 26/6/84)

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008)

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión

D 3151/1968

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99)correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Aclariments de diferents articles del reglamento de aparatos elevadores

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención

Instrucciones Técnicas Complementarias

(Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23)

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90)

ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.

(Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remetent als articles vigents del reglament anteriorment esmentats)

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de descripciones técnicas

derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remetent als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84)ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolució 3/4/97 (BOE: 23/4/97)correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolució 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Instal·lacions de fontaneria

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

CTE DB HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC: 06/08/98)

Regulación de los contadores de agua fría

O 28/12/88 (BOE: 6/3/89)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98), modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005)

Modificació de l'àmbit d'aplicació del RD Ley 1/98 en la modificació de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 (BOE 6/11/99)

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

(deroga el RD. 279/1999, (BOE: 9/03/99; d'aplicació a Catalunya en quant al servei de telefonia bàsica).

RD 401/2003 (BOE: 14/06/2003)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento reguladores de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya

D 360/1999 (DOGC: 31/12/99) D. 122/2002 (DOGC: 30/04/2002)

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (**remet al RITE**)

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instal·laciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

Entrada en vigor el 29/2/2008 per a les sol·licituds de llicència

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladores-mantenidores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries.

O 3.06.99 (DOGC: 11/05/99)

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas

RD 275/1995

Aplicación de la Directiva 97/23/CE relativa a los equipos de presión y que modifica el RD 1244/1979 que aprobó el reglamento de aparatos a presión.

(deroga el RD 1244/79 en los aspectos referentes al diseño, fabricación y evaluación de conformidad)

RD 769/99 (BOE: 31/06/99)

Reglamento de aparatos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

(en vigor per als equips exclosos o no contemplats al RD 769/99)

RD 1244/79 (BOE: 29/5/79) correcció d'errades (BOE: 28/6/79) modificació (BOE: 12/3/82)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/73 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84) **quedarà derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006**

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones mig

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84) **quedarà derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006**

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"
RD 1523/99 (BOE: 22/10/99)

Control de qualitat

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Control de qualitat en l'edificació

D 375/88 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents

O 18/3/97 (DOGC: 18/4/97)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació.

R 22/6/98 (DOGC: 3/8/98)

Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas

RD 1630/80 (BOE: 8/8/80)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/97 (BOE: 6/3/97)

Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes

D 71/95 (DOGC: 24/3/95) desplegament (o. de 31/10/95, DOGC: 8/11/95)

Residus d'obra i enderrocs

Residus

Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny

D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Benavent de Segrià, a 2 de maig de 2023

L'ARQUITECTE

Arnau Ricart i Real
Arq. Col. Núm. 54917-7

CN 2. JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DE NORMATIVA

CN 2.1 Justificació del compliment del RD. 201/2018

Els residus hauran de classificar-se en la mateixa obra, separant els que hagin d'anar a plantes de reciclatge dels que vagin a l'abocador. Aquesta classificació es realitzarà d'acord amb la disponibilitat i demanda de la planta de reciclatge que pogués existir en el moment de l'execució de la obra, i d'acord amb les directrius municipals sobre la matèria.

A continuació s'adjunta fitxa de dipòsit controlat, pròxim al projecte:

 Generalitat de Catalunya
gencat.cat

Agència de Residus de Catalunya

Instal·lacions per a la gestió de runes i altres residus de la construcció a Catalunya.

Data de la consulta: 18 / 1 / 2018

DIPÒSIT CONTROLAT DE BALAGUER

INSTAL·LACIÓ

Estat en Servei	Codi Gestor E-832.03	Tipus de residu gestionat Runes	Adreça física POL. IND. 3 PARTIDA LA GARRIGA, PARC. 90 25600 BALAGUER	
Telèfon 973601733	Fax	a/e	Web www.romainfraestructures.com	

DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ

Nom del titular ROMA INFRAESTRUCTURES I SERVEIS, SAU

Adreça AV. DOCTOR GARCIA TEIXIDO, 116 MIRALCAMP (25242)

Telèfon 973295021

LOCALITZACIÓ

Coordenades UTM ETRS89

 Veure Localització

X:316590 // Y:4631411

Avis legal | Sobre el web | Accessibilitat | © Generalitat de Catalunya |

 Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

Benavent de Segrià, a 2 de maig de 2023

L'ARQUITECTE

Arnau Ricart i Real
Arq. Col. Núm. 54917-7

CN 2.2 Ordenances municipals

La memòria s'ha redactat tenint en compte les Normes Subsidiàries de Planejament de Benavent de Segrià aprovades definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Lleida el dia 30 d'Octubre de 2002, i executives a partir de la seva publicació en el DOGC en data de 11 de febrer de 2003.

Benavent de Segrià, a 2 de maig de 2023

L'ARQUITECTE

Arnau Ricart i Real
Arq. Col. Núm. 54917-7

PR. PRESSUPOST

PR. PRESSUPOST

El pressupost per execució per contracta de l'obra ascendeix a la quantitat de VUITANTA UN MIL SET-CENTS TRENTA VUIT EUROS AMB TRENTA SET CÈNTIMS (81.738,37 €).

Benavent de Segrià, 2 de maig de 2023

L'ARQUITECTE

Arnau Ricart i Real
Arq. Col. Núm. 54917-7

1 CARRER PROGRÉS. ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES			PREU	AMID.	TOTAL
1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	11,47	350,06	4.015,19
2	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	4,45	110,25	490,61
3	u	Cata localització de serveis	267,75	2,00	535,50
4	u	Cata manual per localitzar i descobrir escomeses	148,75	12,00	1.785,00
5	m3	Excavació de rasa en terreny dur	29,75	4,50	133,88
6	m3	Subministrament i col·locació en rasa d'àrid 3/6	38,08	4,50	171,36
7	m3	Transport de runes a l'abocador autoritzat a qualsevol distància, amb els mitjans adequats, inclòs el pagament del cànon corresponent i l'abocament de les terres.	8,95	92,25	825,60
8	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres i runes autoritzat amb bascula de residus d'enderroc o de construcció.	4,11	92,25	379,13
TOTAL CAPITOL CARRER PROGRÉS. ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES					8.336,26

2 CARRER PROGRÉS. REPOSICIÓ DE PAVIMENTS			PREU	AMID.	TOTAL
1	m3	Base de formigó HM-20/S/20/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	75,20	38,51	2.895,70
2	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col.locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	27,24	385,07	10.489,20
4	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col.locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	29,47	110,25	3.249,07
5	m	Rigola sense desnivell de formigó HM-30/S/20/I+E, de consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	6,09	110,25	671,42
TOTAL CAPITOL CARRER PROGRÉS. REPOSICIÓ DE PAVIMENTS					17.305,38

3 CARRER PROGRÉS. OBRA MECÀNICA			PREU	AMID.	TOTAL
1	u	Reconnexió de les escomeses existents	174,80	12,00	2.097,60
2	u	Connexions i desconnexions a xarxa	130,14	2,00	260,28
TOTAL CAPITOL		CARRER PROGRÉS. OBRA MECÀNICA			2.357,88

4 CARRER LA PORTELLA. ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES			PREU	AMID.	TOTAL
1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	11,47	183,91	2.109,45
2	m2	Demolició de paviment aglomerat asfàltic amb martell neumàtic i carga manual	9,10	8,60	78,26
3	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	4,45	100,42	446,87
4	u	Cata per localització de serveis	267,75	3,00	803,25
5	u	Cata manual per localitzar i descobrir escomeses	148,75	7,00	1.041,25
6	m	Tall de paviment asfàltic	3,50	33,64	117,74
7	m3	Excavació de rasa en terreny dur	29,75	36,43	1.083,76
8	m2	Refi manual de llit d'assentament	5,50	6,07	33,39
9	m3	Subministrament i col·locació en rasa d'àrid 3/6	38,08	12,14	462,41
10	m3	Subministrament i col·locació en rasa de tot-ú	29,70	12,14	360,65
11	m3	Transport de runes a l'abocador autoritzat a qualsevol distància, amb els mitjans adequats, inclos el pagament del cànon corresponent i	8,95	67,03	599,90
12	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres i runes autoritzat amb bascula de residus d'enderroc o de construcció.	4,11	67,03	275,49
TOTAL CAPITOL CARRER LA PORTELLA. ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES					7.412,41

5 CARRER LA PORTELLA. REPOSICIÓ DE PAVIMENTS			PREU	AMID.	TOTAL
1	m3	Base de formigó HM-20/S/20/l, de consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	75,20	20,23	1.521,30
2	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 30x30 cm, preu alt, col.locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	27,24	202,30	5.510,68
3	m2	Paviment aglomerat asfàltic realitzat amb mescla bituminosa contínua en calent AC16, per capa de rodadura, de 5cm d'espessor	6,87	16,82	115,55
4	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col.locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	29,47	100,42	2.959,38
5	m	Rigola sense desnivell de formigó HM-30/S/20/l+E, de consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	6,09	100,42	611,56
TOTAL CAPITOL CARRER LA PORTELLA. REPOSICIÓ DE PAVIMENTS					10.718,47

6 CARRER LA PORTELLA. OBRA MECÀNICA			PREU	AMID.	TOTAL
1	m	Subministrament i instal·lació de tub de polietilè de DN63 i PN 10	5,04	30,00	151,20
2	m	Subministrament i instal·lació de tub de polietilè de DN110 i PN 10	11,56	120,00	1.387,20
3	u	Vàlvula comporta DN 100 PN 16 embreada	175,77	1,00	175,77
4	u	Vàlvula de comporta de DN 40-1 1/2 per a descàrrega	256,76	1,00	256,76
5	u	Connexió de nova canonada de polietilè 63mm a xarxa existent	161,36	1,00	161,36
6	u	Connexió de nova canonada de polietilè 110 mm a xarxa existent	165,80	2,00	331,60
7	u	Reconnexió de les escomeses existents	174,80	13,00	2.272,40
TOTAL CAPITOL		CARRER LA PORTELLA. OBRA MECÀNICA			4.736,29

7 PARTIDA A JUSTIFICAR			PREU	AMID.	TOTAL
1	pa	Partida a mà alçada a justificar per imprevistos en l'obra.	3.000,00	1,00	3.000,00
2	pa	Partida a mà alçada de provisional d'obres d'aigua.	1.400,00	1,00	1.400,00
3	pa	Partida a justificar en concepte de Seguretat i salut	1.500,00	1,00	1.500,00
TOTAL CAPITOL		PARTIDA A JUSTIFICAR			5.900,00

RESUM DE PRESSUPOST

1 Capítol	CARRER PROGRÉS. ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES	8.336,26
2 Capítol	CARRER PROGRÉS. REPOSICIÓ DE PAVIMENTS	17.305,38
3 Capítol	CARRER PROGRÉS. OBRA MECÀNICA	2.357,88
4 Capítol	CARRER LA PORTELLA. ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES	7.412,41
5 Capítol	CARRER LA PORTELLA. REPOSICIÓ DE PAVIMENTS	10.718,47
6 Capítol	CARRER LA PORTELLA. OBRA MECÀNICA	4.736,29
7 Capítol	PARTIDA A JUSTIFICAR	5.900,00

PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	56.766,70
13% Despeses Generals	7.379,67
6% Benefici industrial	3.406,00

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTE	67.552,37
--	------------------

21% IVA	14.186,00
---------	-----------

PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	81.738,37
--	------------------

AM. ANNEXES A LA MEMÒRIA

AM. ANNEXES DE LA MEMÒRIA

AM 1. Annex 1. Llistat de Plànols

AM 1. ANNEX 1. LLISTAT DE PLÀNOLS

PLÀNOL	DESCRIPCIÓ	ESCALA – A3	Nº	ARXIU CAD	BN/C
--------	------------	-------------	----	-----------	------

ARQUITECTURA

U-01	Emplaçament	1:2000	1	1-2021-MV _empl.dwg	C
A-01	Zona d'actuació. c/ Progrés / c/ La Portella	1:500	2	1-2021-MV _planta.dwg	C
A-02	Detall Carrer Progrés	1:300	3	1-2021-MV _planta.dwg	C
A-03	Detall Carrer La Portella	1:300	4	1-2021-MV _planta.dwg	C

Benavent de Segrià, a 2 de maig de 2023

L'ARQUITECTE

Arnau Ricart i Real
Arq. Col. Núm. 54917-7



EL PRESENT DOCUMENT ÉS CÒPIA DEL SEU ORIGINAL, DEL QUAL ÉS AUTOR ARNAU RICART REAL, ARQUITECTE SUPERIOR COL·LEGIAT N.º 54917-7. LA SEVA UTILITZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AMB COM QUAalsevol REPRODUCCIÓ O CESSIÓ A TERCERS, REQUERIRÀ LA PREVIA AUTORIZACIÓ EXPRESSA DE L'AUTOR, RESTANT EN QUAalsevol CAS PROHIBIDA QUAalsevol MODIFICACIÓ UNILATERAL DEL MATEIX.

ARQUITECTES
ARNAU RICART REAL, ARQUITECTE

PROMOTOR
AJUNTAMENT BENAVENT DE SEGRÀ

TÍTOL

MILLORA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN SÒL URBÀ
CARRER PROGRÉS I CARRER LA PORTELLA. BENAVENT DE SEGRÀ

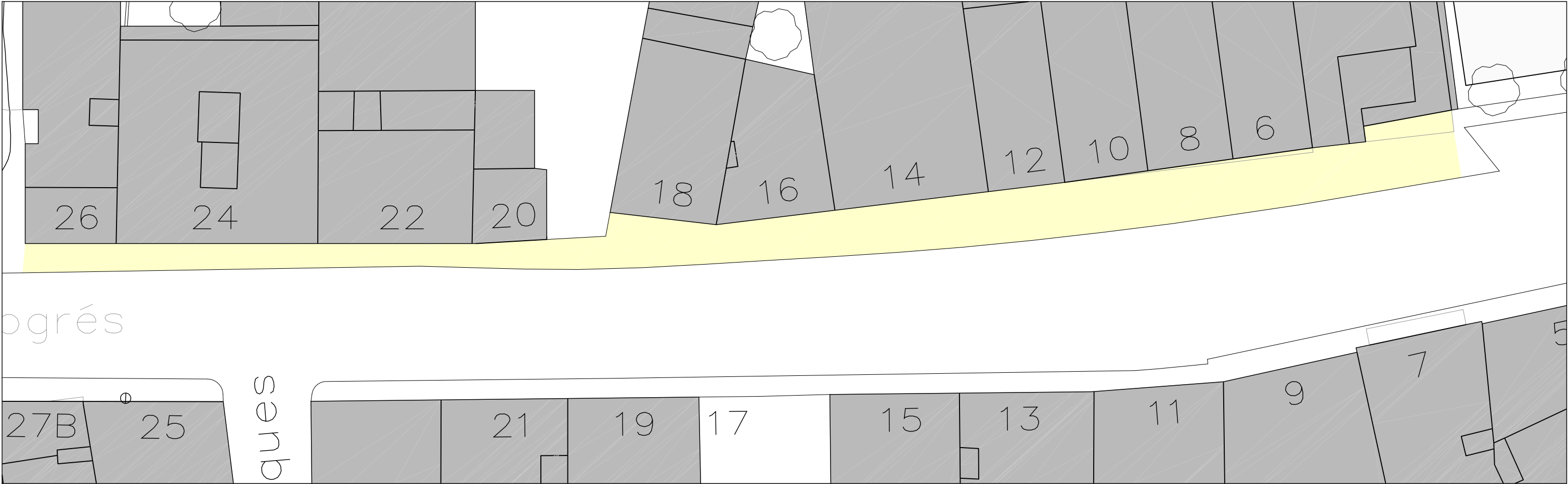
ESCALES
1:500



NOM DEL PLÀNOL

ZONA ACTUACIÓ
CARRER PROGRÉS I CARRER LA PORTELLA

DATA:
02/05/2023
PLÀNOL:
A-01



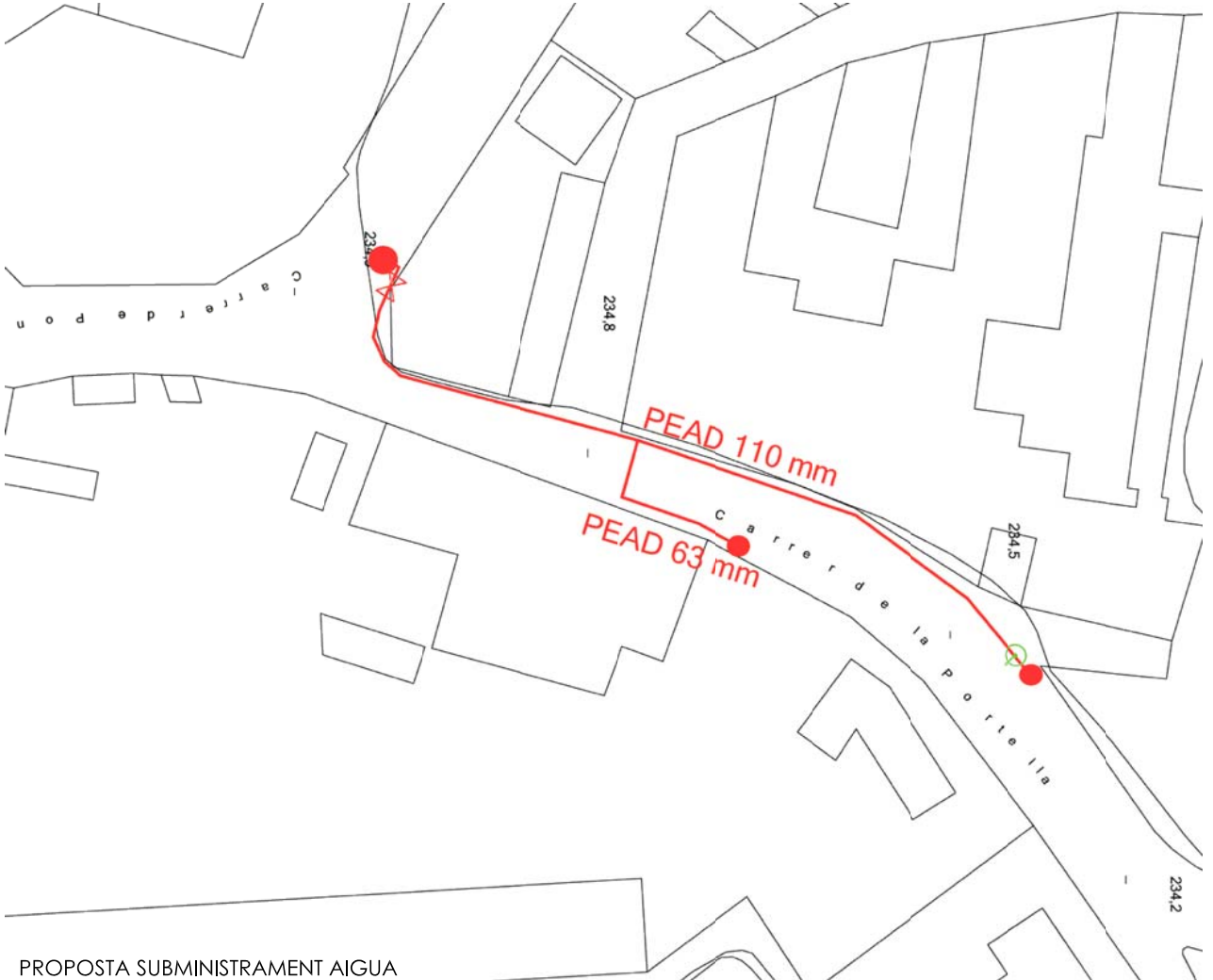
TOTAL ZONA ACTUACIÓ
TOTAL VORERA: 350,06 m2
TOTAL VORADA: 110,25 ml
TOTAL RIGOLA: 110,25 ml
TOTAL SUBSTITUCIÓ ESCOMESES: 12ud

ESCOMESSES A RENOVAR





TOTAL ZONA ACTUACIÓ
TOTAL VORERA: 183,91 m2
TOTAL VORADA: 100,42 ml
TOTAL RIGOLA: 100,42 ml
TOTAL MILLORA AIGUA: 121,43ml
TOTAL SUBSTITUCIÓ ESCOMESES: 2ud



ESTAT ACTUAL SUBMINISTRAMENT AIGUA

PROPOSTA SUBMINISTRAMENT AIGUA

AM 2. ANNEX 2. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:	MILLORA EN LA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN SÒL URBÀ
Emplaçament:	CARRER PROGRÉS I CARRER LA PORTELLA, BENAVENT DE SEGRIÀ
Superfície construïda actuació:	639,38 m ²
Promotor:	AJUNTAMENT DE BENAVENT DE SEGRIÀ
Arquitecte autor del Projecte d'execució:	ARNAU RICART REAL, ARQUITECTE
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	ARNAU RICART REAL, ARQUITECTE

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:	SENSIBLEMENT PLANA
Característiques del terreny:	NO INTERVÉ
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:	SISTEMA VIARI
Instal·lacions de serveis públics:	SOLAR EN ZONA URBANA CONSOLIDADA
Tipologia de vials:	CARRER PROGRÉS I CARRER LA PORTELLA DENSITAT DE CIRCULACIÓ BAIXA AMPLE VIAL: > 10,00 METRES

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

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

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

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

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

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

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

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'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
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada 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.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la

prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom 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 de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes 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 de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)

- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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 de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitació suficient.
- 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 en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Benavent de Segrià, a 2 de maig de 2023

L'ARQUITECTE

Arnau Ricart i Real

Arq. Col. Núm. 54917-7