



**PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA
PARA CLÍNICA VETERINARIA**

**PASEO DEL PRIOR N° 19, BAJOS 3 Y 4
26004 LOGROÑO (LA RIOJA)**

PROMOTOR: THENOA CORPORATION, S.L.U.



ÍNDICE

MEMORIA.....	2
1. INTRODUCCIÓN	3
2. ANTECEDENTES Y OBJETO	3
3. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	3
4. CONDICIONES URBANISTICAS	5
5. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL	5
6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE REFORMA.....	6
7. NORMATIVA CONCURRENTE.....	9
8. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	11
9. MEDIDAS CORRECTORAS	20
10. JUSTIFICACION DE LOS DOCUMENTOS BASICOS DEL C.T.E.	21
11. ORDENANZA DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA EMISIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES EN LA CIUDAD DE LOGROÑO	30
12. CONCLUSIÓN.....	36
PLAN DE GESTION DE RESIDUOS.....	37
PLIEGO DE CONDICIONES	56
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	65
PRESUPUESTO	78
PLANOS	79



MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto es un encargo de Rubén Merino García, con NIF 16583053F, en representación de Thenoa Corporation, S.L.U., con CIF B26535989 y domicilio en la calle Belchite nº 6, 2A, de Logroño (La Rioja), a Fort Project, S.L., redactado por Carlos Fort Ruiz, Ingeniero Industrial, colegiado número 1238 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja.

2. ANTECEDENTES Y OBJETO

Thenoa Corporation, S.L.U. dispone de dos locales ubicados en Paseo del Prior nº 19, escalera 2, bajos 3 y 4, de Logroño (La Rioja).

El presente proyecto va a determinar las medidas correctoras necesarias para el acondicionamiento del establecimiento y su adaptación e instalación a la actividad de clínica veterinaria.

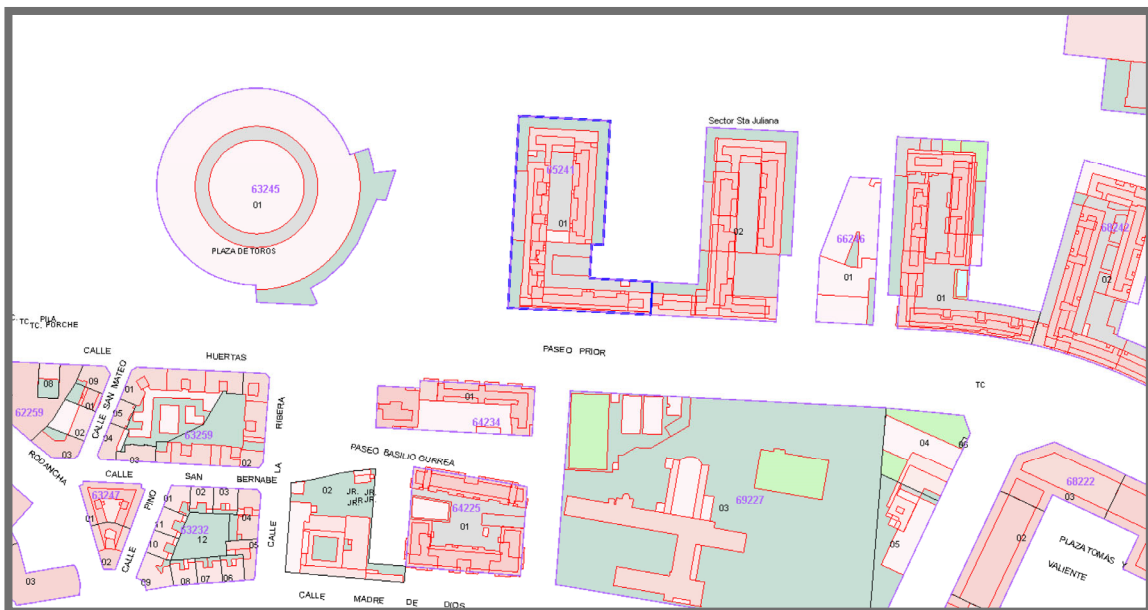
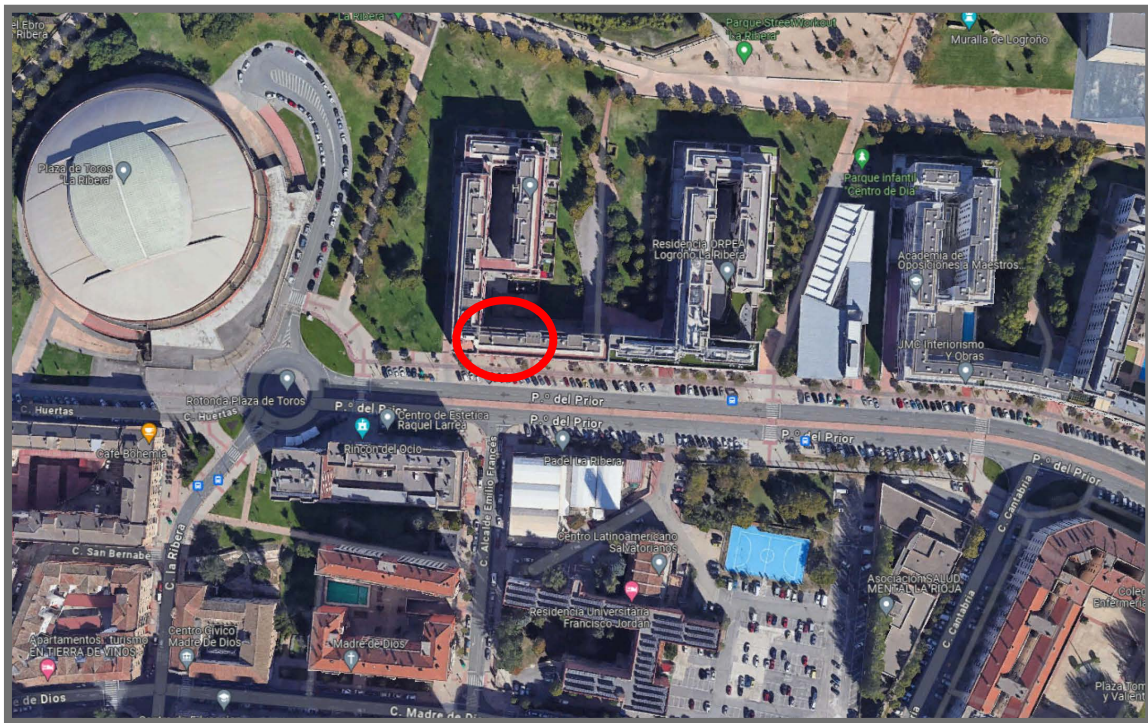
3. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El establecimiento está ubicado en Paseo del Prior nº 19, escalera 2, bajos 3 y 4, 26004 Logroño (La Rioja).

El local 3 linda, por el este con el local número 2, por el norte con la zona libre privada del edificio, y por el oeste con el local número 4.

El local 4 linda, por el este con el local número 3, por el norte con la zona libre privada del edificio y núcleo de elementos comunes del portal 1, y por la oeste con la zona de acceso a la urbanización.

Ambos locales lindan por el sur con la calle Paseo del Prior, por donde se accede.



REFERENCIAS CATASTRALES:
LOCAL 3: 6524101WN4062S0004UU
LOCAL 4: 6524101WN4062S0005II



4. CONDICIONES URBANISTICAS

Municipio: Logroño (La Rioja)

Planeamiento vigente: Plan General Municipal de Logroño.

Clasificación suelo: Urbano.

Uso: Residencial.

5. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

5.1. Descripción general

Los locales están diáfanos.

El local 3 tiene una superficie construida en planta baja de 61,17 m², y de 28,99 m² en el sótano, haciendo un total de 90,16 m².

El local 4 tiene una superficie construida en planta baja de 114,72 m², y de 99,89 m² en el sótano, haciendo un total de 214,61 m².

La superficie útil del local 3 es 79,54 m², y la del local 4 es 195,93 m².

La altura libre en el sótano es 2,98 m, y en la planta baja 4,60 m.

La altura de la fachada es de 3,50 m. Está revestida en las zonas de los pilares con el mismo aplacado que el resto del edificio, y el resto con fábrica de ladrillo gran formato.

Los cerramientos con los colindantes son de ladrillo cerámico de media asta revestido con yeso.

El suelo de la planta baja está formado por el forjado de hormigón con acabado regleado y el del sótano por solera de hormigón pulido.

Los techos son el propio forjado con las viguetas, bovedillas, vigas y pilares de hormigón, vistos.

Las paredes son de ladrillo cerámico para revestir.

Las instalaciones de bajantes y saneamiento discurren por el techo del local, existiendo también en el local número 4 una ventilación realizada en chapa



galvanizada que sube desde el garaje comunitario, que es parte de la planta sótano del local.

En cada uno de los locales hay un hueco en el forjado por donde baja una escalera de hormigón peldañeada hasta la planta sótano.

Estos sótanos están separados de los garajes comunitarios por una pared cerámica de ladrillo macizo.

Los locales dan en el frente a los soportales del edificio y en la parte trasera a una zona común de patio interior.

Ambos locales cuentan con acometida de agua y electricidad desde los portales. Los saneamientos horizontales comunitarios pasan por el techo del sótano hasta la acometida en el exterior.

5.2. Distribución de superficies

SUPERFICIES ESTADO ACTUAL		
Descripción	Sup. útil m²	Sup. const. m²
LOCAL 3	79,54	90,16
Sótano	26,23	
Planta baja	53,31	
LOCAL 4	195,93	214,61
Sótano	93,06	
Planta baja	102,87	
TOTAL	275,47	304,77

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE REFORMA

6.1. Descripción general

La reforma consistirá en unir ambos locales quitando las paredes de ladrillo que las separan, y la demolición de una de las dos escaleras que bajan al sótano, cerrando el hueco que forma en el forjado. Posteriormente se realizará un recrecido y nivelado con mortero en el forjado de la planta baja.



Las particiones del local se harán con tabique de cartón yeso, colocándose las puertas de carpintería de madera lacadas y el suelo de gres porcelánico pegado con cemento cola. Las escaleras se revestirán también con gres.

El saneamiento de la planta baja se llevará colgado por el techo del sótano hasta unirse con el comunitario. En el sótano existe un aseo que tendrá un inodoro con depósito y bomba que se conducirá con tubería de polietileno reticulado hasta el saneamiento del techo del sótano. Los lavabos irán a este mismo depósito.

Se colocará un falso techo acústico, formado por placa de yeso suspendido del forjado y con manta de lana de roca de 40 mm de espesor, excepto en el aseo y su vestíbulo que será falso techo vinílico.

En la fachada principal que da a los soportales, se derribará la parte de cerramiento de los huecos y se cerrará con carpintería de aluminio con rotura de puente térmico y vidrio doble laminar de seguridad 3+3/16/3+3 o equivalente. En la parte superior se colocarán las rejillas de salida y entrada de aire para ventilación y para la climatización. El resto de la fachada se revestirá con gres porcelánico.

En la fachada posterior que da a la zona de patio interior, se abrirán unas puertas de paso para la salida a esa zona.

La fontanería se hará con tubería de polietileno reticulado, con llave general en la acometida y llaves de agua caliente y fría en cada entrada a las zonas húmedas. Se colocará un termo eléctrico de 30 L, en cada planta, para el suministro de agua caliente sanitaria a los aseos.

Para la distribución eléctrica se colocará un cuadro general de protección, desde donde se derivarán las líneas de fuerza y alumbrado.

La ventilación de los aseos se realizará mediante extractores con salida directa al exterior mediante una rejilla metálica.

La ventilación de las estancias se hará con conductos de fibra de vidrio y recuperador de calor, con rejillas y difusores.

La climatización se hará con una unidad compresora de caudal variable, ubicada en el falso techo cerca de la fachada, y unidades en el interior unidas con tubería de cobre general y derivadores para cada una.

6.2. Distribución de superficies

SUPERFICIES ESTADO REFORMADO		
Descripción	Sup. útil m²	Sup. const. m²
PLANTA BAJA	146,36	175,89
Recepción, sala de espera y tienda	24,61	
Peluquería	10,58	
Pasillo público	9,96	
Consulta 1	8,43	
Almacén	4,31	
Consulta 2	9,24	
Consulta 3	9,08	
Vestíbulo aseo	2,40	
Aseo	4,16	
Pasillo privado	18,10	
Sala cirugía menores	10,51	
Sala de curas	4,85	
Rayos X	4,47	
Dirección	8,11	
Laboratorio	7,02	
Sala de reuniones	10,53	
SÓTANO	101,44	128,88
Pasillo	34,90	
Sala de curas	7,16	
Aseo privado	4,73	
Vestuario	4,33	
Sala de curas	8,11	
Sala necropsia	9,46	
Almacén	8,21	
TAC	7,29	
Quirófano	17,25	
TOTAL	247,80	304,77

7. NORMATIVA CONCURRENTE

Justificación del cumplimiento de la normativa concurrente:

- * Decreto 2414/1961 de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.
- * Orden de 15 de marzo de 1963, por el que se aprueba una Instrucción por la que se dictan normas complementarias para la aplicación del Reglamento de Actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.

Urbanismo

- Plan General de Ordenación Urbana de Logroño.

Protección del ambiente atmosférico

- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 5/2002 de 8 de octubre de Protección del Medio Ambiente en La Rioja.

Evaluación de impacto ambiental

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 6/2017, de 8 de mayo, de Protección del Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de La Rioja.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Ley 37/2003 de 17 de noviembre de Ruidos Ambiente en La Rioja.

Abastecimiento

- Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de junio por lo que se aprueba el Texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley 29/1985 de Aguas .

Residuos

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento

de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

- Real Decreto 833/1988 de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, de 14 de Mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Decreto 44/2014 de 16 de octubre, por el que se regulan las actividades de producción y gestión de residuos y su registro.

Prevención de incendios

- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- CTE. Documento Básico SI: Seguridad en caso de incendio.

Ruidos

- Ley 37/2003 del 17 de Noviembre del Ruido.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- CTE. Documento Básico HR: protección frente al ruido.
- Ordenanza de protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones en la ciudad de Logroño.

Seguridad e Higiene en el trabajo

- Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- CTE. Documento Básico SU: Seguridad de utilización.

Accesibilidad

- CTE. Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB-SUA-9).
- DA DB-SUA / 2: Adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes.
- Ordenanza Municipal para la Accesibilidad Universal.
- Ley 5/1994, de 19 de julio, de supresión de barreras arquitectónicas y promoción de la accesibilidad.
- Ley 13/2014, de 30 de octubre, de accesibilidad.

8. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad que se va a desarrollar es la de clínica veterinaria.

La clínica veterinaria de animales de compañía es aquella modalidad del ejercicio de la profesión que se ocupa de las enfermedades y su prevención, del manejo, conducta, nutrición, selección genética, medicina preventiva y curativa, cirugía, rehabilitación y fisioterapia, identificación y peritaje de los perros, gatos y de otros animales de compañía y que puede comprender, adicionalmente, la comercialización de toda clase de productos destinados a la alimentación, el saneamiento, el adiestramiento y la prestación de servicios de higiene.

El establecimiento cuenta con las dependencias apropiadas para el correcto desarrollo de la actividad.

La apertura y funcionamiento de una clínica, consulta, requerirá necesariamente que la dirección facultativa la desempeñe un profesional veterinario colegiado, y que todo el ejercicio de la clínica veterinaria que se desarrolle en el establecimiento lo sea por veterinarios colegiados para el ejercicio de la profesión.

Sus funciones serán:

- Custodiar la documentación oficial, velar por su correcto uso, proceder a la justificación de su utilización y responsabilizarse de su entrega al veterinario que le sustituya en el puesto en caso de cese.
- Garantizar la veracidad de la información comercial que realiza el establecimiento (menciones en las placas de las puertas de las clínicas, membretes de cartas o recetas, anuncios de prensa, etc.), en protección de los intereses de los consumidores.
- Velar porque el establecimiento disponga de los procedimientos de trabajo y

medios que faciliten y posibiliten a los veterinarios adscritos al mismo el cumplimiento del presente Reglamento.

La titularidad dominical de los establecimientos veterinarios podrá corresponder a cualquier persona física o jurídica, pública o privada, aunque no tenga la condición de veterinario, siempre que se cumplan las condiciones de apertura y funcionamiento referidas en el punto anterior.

En aras de la protección de la salud y bienestar animal, de la salud pública y de la prevención de zoonosis:

- Salvo que cumplan los requisitos establecidos en el artículo siguiente, no se podrá realizar el ejercicio clínico en tiendas de animales, criaderos, centros de adiestramiento y residencias de animales, centros de acogida de titularidad pública o privada u otros núcleos zoológicos, excepto la atención veterinaria a los animales propiedad 5 del establecimiento y a aquéllos que, estando bajo su custodia, requieran asistencia veterinaria urgente. Cuando los animales sean devueltos o adquiridos por tercera persona, el veterinario cesará en su tratamiento.
- No se podrá realizar actividad alguna o ejercicio clínico alguno en la vía pública, salvo casos de urgencia y diagnóstico etológico y aplicación de técnicas de modificación de conductas.
- Todos los centros o establecimientos veterinarios deberán tener un acceso independiente y se encontrarán debidamente aislados, con el fin de garantizar y preservar la salud y bienestar animal y no poner en riesgo la salud pública. Cuando un establecimiento veterinario esté situado en un establecimiento comercial podrán tener acceso común pero sus dependencias estarán ubicadas de forma debidamente aislada y diferenciada.
- La presencia de peluquerías en el interior de un establecimiento veterinario estará permitida siempre y cuando el diseño de los locales e instalaciones evite una eventual transmisión de enfermedades.

Con independencia de la obligatoriedad del cumplimiento de las exigencias previstas en la normativa estatal, autonómica y municipal en general para la apertura y funcionamiento de los establecimientos, a efectos de garantizar un ejercicio profesional seguro y de calidad y la salvaguarda de la sanidad animal y de la salud pública, los Centros Veterinarios se denominarán y registrarán según la siguiente tipología:



- CONSULTORIO VETERINARIO.
- CLÍNICA VETERINARIA.
- HOSPITAL VETERINARIO.
- CENTRO DE REFERENCIA.

En el caso que nos ocupa, la tipología del centro es CLÍNICA VETERINARIA:

Conjunto de dependencias y servicios destinados a la atención y tratamiento (preventivo y curativo) que puedan requerir análisis y cirugías mayores. Debe comprender, como mínimo:

- Sala de recepción o espera.
- Sala para consulta y pequeñas intervenciones médico-quirúrgicas o cirugías menores y que incluirá, al menos, mesa de exploración con la iluminación adecuada y dotación de agua fría y caliente. Esta sala será independiente de la sala de espera.
- Materiales médico-quirúrgicos e instalaciones necesarias para las actividades que se realicen y medios para esterilización del material, en su caso.
- Un lector homologado de microchips.
- Un frigorífico, un microscopio, un termómetro, un fonendoscopio, un ambú y traqueotubos.
- Quirófano independiente de cualquier otra dependencia, con medios de reanimación, gases medicinales y monitorización anestésica.
- Instalación de radiodiagnóstico de acuerdo con la normativa vigente.
- Equipamiento de laboratorio para análisis bioquímicos y hematológicos.

En los centros se podrán realizar las actividades clínicas que sus instalaciones y equipos médicos-quirúrgicos permitan en función de la buena práctica profesional, de acuerdo con este Reglamento, con el Código Deontológico de la profesión veterinaria y con la normativa estatutaria y legal vigente, con el objetivo prioritario de defender la salud de los pacientes y los intereses de los consumidores y usuarios prestatarios de los servicios profesionales de los veterinarios.

Para proteger adecuadamente el interés del paciente y de los consumidores y usuarios prestatarios de los servicios profesionales veterinarios, para realizar intervenciones quirúrgicas, salvo aquellas que se consideren cirugías menores, será preciso contar con, al menos, un quirófano independiente, gases medicinales y monitorización anestésica adecuada. A tal efecto, se consideran cirugías menores, aquellos procedimientos quirúrgicos sencillos y generalmente de corta duración,

realizados sobre tejidos superficiales y/o estructuras fácilmente accesibles, bajo anestesia local y previa sedación y analgesia, que tienen bajo riesgo para la salud e integridad del paciente, tras las que no son esperables complicaciones postquirúrgicas significativas y que no implican el uso habitual de labores de reanimación. Quedan expresamente excluidas del concepto de cirugías menores las esterilizaciones.

Cuando la salud de los animales perdidos o abandonados, bajo la custodia de un centro de acogida público o privado, requiera de una intervención curativa o sean esterilizados, las instalaciones en las que se lleven a cabo estas actuaciones e intervenciones veterinarias cumplirán los mismos requisitos que los centros veterinarios regulados en el presente Reglamento, para garantizar unas condiciones higiénico-sanitarias mínimas y una reducción adecuada y máxima de los riesgos para el paciente. En caso contrario, deberán remitirse a otro centro veterinario registrado en el que pueda prestarse la asistencia requerida.

A la actividad clínica en el domicilio del cliente le será de aplicación lo previsto en este artículo añadiendo la imposibilidad de realización de cualquier intervención quirúrgica.

Los profesionales veterinarios podrán disponer de unidades móviles como medio de transporte y apoyo, para la realización de la actividad veterinaria a domicilio, garantizando el bienestar y sanidad animal, la salud pública y un servicio correcto a los usuarios y disponiendo de la dotación de medios e instrumentos adecuados para la realización de las actividades de que se trate.

Los medios de transporte de centros o sociedades sólo podrán ser utilizados para el traslado de los animales hasta los establecimientos, no pudiendo realizarse en ellos actividades profesionales distintas a las necesarias para asegurar la vida del animal en los casos graves hasta su atención en un centro veterinario.

INSCRIPCIÓN DE PROFESIONALES Y CENTROS

En el Registro de Profesionales figurarán todos aquellos veterinarios colegiados que ejerzan la clínica veterinaria de animales de compañía en alguna de las formas previstas, y en el mismo se hará constar:

- Nombre, apellidos y número de colegiado.
- Fecha de inscripción en el registro.

- Modalidad profesional elegida.
- Según sea/n la/s modalidad/es seleccionada/s:
 - a) Nombre del centro veterinario/s y dirección en el que piensa desarrollar su actividad principal.
 - b) Localidad/es en la que piensa desarrollar la actividad.
 - c) Nombre y dirección del núcleo zoológico donde pretende desarrollar su actividad.
 - d) Dirección del centro habilitado temporalmente por la Administración.

En el Registro de Centros se hará constar:

- Fecha de inscripción en el registro.
- Titular o titulares del centro.
- Nombre del director facultativo del centro.
- Nombre de los veterinarios adscritos al centro.
- Tipo de centro para el que se solicita la inscripción.
- Servicios que presta, en su caso (urgencias, presenciales o no; a domicilio, de ambulancia, peluquería, tienda de alimentos y accesorios, etc.).
- Movimiento de altas y bajas de los veterinarios, traspasos y cualquier modificación de las condiciones contenidas en este Registro.
- Nombre, domicilio, teléfono del centro y dirección de correo electrónico.

Los veterinarios colegiados que ejerzan la modalidad de clínica de animales de compañía comunicarán su inscripción al Registro de Profesionales, así como cualesquiera modificaciones de su situación a los efectos de lo regulado en esta normativa.

Los veterinarios directores facultativos serán los responsables de la inscripción del centro en el Registro de Centros y de comunicar todas las modificaciones pertinentes al Colegio de Veterinarios. Si se produjera el cese del director facultativo del centro, dicho cese deberá ser comunicado al Colegio respectivo en el plazo de un mes tanto por el titular del establecimiento como por el propio profesional que cese en esa condición.

Además del distintivo luminoso, con forma de cruz azul, que deberán tener los Centros Veterinarios, para facilitar la información y conocimiento de los consumidores y usuarios, la Organización Colegial podrá crear un distintivo para los establecimientos objeto de este Reglamento que hayan sido inscritos en el Registro

de Centros, distintivo que especificará la clase de establecimiento y figurará en lugar visible en el local donde se desarrolle la actividad.

8.1. Horario y personal

Para el correcto desarrollo de la actividad van a trabajar entre 2 y tres personas, en horario de 09:00 h y las 20:00 h.

8.2. Maquinaria

Los elementos de trabajo necesarios para el desarrollo de la actividad son los siguientes:

DEPENDENCIA	MÁQUINAS Y MOBILIARIO ESPECIAL
SALAS	Jaulas 1,50x1,50x0,80
	Bombas infusión
RAYOS X	Rayos X digital directo
SALA DE CURAS	Ecógrafo
	Anestesia inhalatoria
	Lámpara articulada
	Generador de oxígeno
	Mesa eléctrica
	Limpiador dientes
	Lavabo a pedal
Ventilador mecánico anestesia	
CONSULTAS	Lámpara exploración
	Mesa eléctrica
	Lavabo a pedal
	Neveras
PELUQUERÍA	Secadores
	Mesa eléctrica
LABORATORIO	Centrífugador
	Microscopio
	Estufa
	Microondas
	Máquina análisis
	Contador hematológico

	Nevera
	Analizador bioquímica
	Secador
	Analizador metabólico
	Electrocardiógrafo
SALA DE CURAS ESPECIALES	Equipo endoscopia
	Ecógrafo
	Anestesia inhalatoria
	Lámpara articulada
	Generador de oxígeno
	Mesa eléctrica
	Ventilador mecánico anestesia
	Electrobisturí
	Lavabo a pedal
	Mesa camilla
TAC	TAC
SALA NECROPSIA	Congelador

8.3. Gestión de residuos

Los residuos sanitarios u hospitalarios son aquellos generados en las actividades sanitarias. Buena parte de ellos se encuentran potencialmente contaminados con sustancias o líquidos biológicos, al haber sido utilizados en tratamientos clínicos.

Se contratará la gestión de residuos con una empresa autorizada.

Según el Decreto 51/1193, la gestión de los residuos sanitarios comprende las actividades de: manipulación, clasificación, recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación.

Los residuos generados por actividades sanitarias se clasifican en los siguientes grupos:

a) Grupo I: Residuos asimilables a urbanos.

Forman parte de este grupo los residuos no específicos de la actividad propiamente sanitaria. Estos residuos incluyen cartón, papel, material de oficinas y despachos, cocinas, bares y comedores, talleres, jardinería y residuos procedentes de pacientes no infecciosos, no incluidos en los grupos II y III.

b) Grupo II: Residuos sanitarios no específicos.

Residuos producidos como resultado de la actividad clínica, tales como: realización de análisis, curas, intervenciones quirúrgicas, y cualquier otra actividad análoga, y que no estén incluidos en el grupo III.

c) Grupo III: Residuos sanitarios especiales.

Residuos respecto de los que se deben observar medidas de prevención en la manipulación, recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación, tanto dentro como fuera del centro generador, dado que pueden representar un riesgo para la salud laboral y pública. Estos residuos se clasifican, a su vez, en:

- Infecciosos: capaces de transmitir una de las enfermedades infecciosas que figuran en el ANEXO de este Decreto.
- Residuos anatómicos.
- Sangre y hemoderivados en forma líquida.
- Agujas y material punzante y/o cortante.
- Vacunas vivas y atenuadas.
- Citostáticos.

d) Grupo IV: Residuos tipificados en normativas singulares y que, en su gestión, están sujetos a requerimientos especiales desde el punto de vista higiénico y medioambiental, tanto dentro como fuera del centro generador. Estos residuos incluyen los restos de sustancias químicas, medicamentos caducados, aceites minerales y sintéticos, los residuos con metales, los de laboratorios radiológicos y los residuos radiactivos.

La recogida de los residuos sanitarios en el interior de los centros deberá atender a criterios de segregación, asepsia, inocuidad y economía.

Queda prohibido depositar en un mismo recipiente residuos de grupos diferentes según la anterior clasificación.

El personal encargado de la recogida y transporte interior de los residuos deberá contar con los medios de protección personal adecuados, con el fin de evitar riesgos derivados de la manipulación de estos residuos.

Los residuos incluidos en el grupo I, residuos asimilables a urbanos, se recogerán en bolsas de color negro, con galga 69, homologadas. (Estas bolsas se introducirán en otras bolsas de color negro con galga 200 del tipo 6 de la norma UNE 53-147-85).



Los residuos incluidos en el grupo II, residuos sanitarios no específicos, se acondicionarán en bolsas de color verde, de polietileno, con galga 69, homologadas. (Estas bolsas se introducirán en otras bolsas de color verde con galga 200 del tipo 6 de la norma UNE 53-147-85).

Los residuos incluidos en el grupo III, residuos sanitarios especiales, deberán recogerse en contenedores de cierre hermético de un solo uso que cumplan la norma preliminar DIN V 30739.

Asimismo, podrán recogerse en bolsas de color rojo de polietileno con galga 200, tipo 1.2, que cumpla la norma UNE 53)147)85. Una vez llenas se introducirán en los recipientes rígidos antes mencionados.

Los residuos cortantes y/o punzantes se recogerán dentro de recipientes impermeables, rígidos y a prueba de punzamiento, cuya utilización normal evite cualquier riesgo inherente a su condición. En el caso particular de la manipulación de agujas usadas se evitará el encapuchado de las mismas.

La identificación externa de las bolsas, recipientes y contenedores destinados a la recogida de estos residuos será: "RESIDUOS DE RIESGO".

Una vez cerrados los contenedores de manera definitiva, y con una periodicidad máxima de 12 horas, se transportarán hasta la zona destinada para almacenamiento de residuos.

Queda prohibido depositar los residuos en otro lugar que no sea la zona de producción de los residuos o bien los almacenes habilitados para esta tarea en el propio centro. Se delimitarán y definirán estas zonas intermedias de almacenamiento de los residuos, convenientemente señalizadas, donde se depositarán a la espera de la recogida y traslado hacia el almacén central, donde podrán permanecer durante un periodo máximo de 72 horas, salvo que disponga de sistema de refrigeración, en cuyo caso el periodo de almacenamiento podrá ser de una semana.

El almacén central será ventilado, espacioso, bien iluminado, debidamente señalizado, estará acondicionado para poder realizar desinfección y limpieza, y estará situado de modo que no pueda producir afecciones a los espacios próximos. El almacén deberá permanecer cerrado, limitando la entrada al mismo exclusivamente al personal autorizado; igualmente deberá tener fácil acceso desde el exterior y estar protegido de la intemperie, las elevadas temperaturas y los animales.

La gestión de los residuos de los grupos I y II se realizará según se establezca en las ordenanzas municipales, y la de los grupos III y IV mediante su entrega a gestor autorizado de residuos.

Obligaciones de los productores de residuos sanitarios:

- Estar inscritos en el registro de producción y gestión de residuos.
- Llevar al día un archivo cronológico de control de los residuos generados y entregados a gestor.
- Entregar sus residuos de los grupos III y IV a gestores autorizados de residuos.
- Mantener los residuos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.
- No mezclar ni diluir los residuos con otros residuos, sustancias o materiales.

El tiempo máximo de almacenamiento de los residuos especiales (grupo III) es de 1 semana.

Siempre que se garantice la protección de la salud y el medio ambiente, el tiempo máximo de almacenamiento de los residuos especiales (grupo III) podrá ampliarse, en clínicas veterinarias a 3 meses.

Excepto para el caso de los residuos especiales (grupo III) letra d) Aguja y materia punzante y/o cortante, en que podrá ampliarse el tiempo máximo de almacenamiento a 6 meses.

9. MEDIDAS CORRECTORA

• Establecimiento

El establecimiento dispone de las zonas necesarias para la actividad que se desarrollará. La superficie y el volumen del mismo cumplen ampliamente con lo establecido en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, que establece 2 m² y 10 m³ por operario.

La distribución ha sido estudiada para que la actividad se realice con el máximo de aprovechamiento y eficacia posible.

El establecimiento dispone de conexión a la red de saneamiento del edificio, que conecta con la red municipal.

El establecimiento dispone de suministro de agua potable procedente de la red municipal y de agua caliente sanitaria a 60° C.

- **Residuos y vertidos**

Los únicos vertidos que se van a producir son los procedentes de los aseos, que van directamente a la red general.

Para la gestión de residuos se contratará a un gestor autorizado. (Apartado 8.3)

- **Emisiones a la atmósfera**

No existen emisiones de ningún tipo en el proceso de esta actividad.

10. JUSTIFICACION DE LOS DOCUMENTOS BASICOS DEL C.T.E.

10.1. CUMPLIMIENTO DEL DB SI

10.1.1. Objeto y aplicación

La actividad del establecimiento que nos ocupa se encuentra en el ámbito de aplicación señalado en la Sección SI 1, apartado 1 del DB SI. Su uso es comercial.

10.1.2. Compartimentación

Se constituye un único sector de incendios. El local está en un edificio de uso residencial vivienda y su superficie es inferior a 500 m².

Por ser uso comercial, y la altura del edificio superior a 15 m, a las paredes que delimitan el sector de incendios le corresponde una resistencia al fuego EI120.

El techo del establecimiento, al separar de una planta superior y ser un elemento portante y compartimentador de incendios, tendrá una resistencia al fuego REI120.

Las puertas tendrán una resistencia al fuego EI60.

Las paredes que delimitan el sector de incendio tienen una resistencia superior a EI120, ya que están formadas por una hoja cerámica revestida de yeso de más de 10 cm de espesor.

El local no tiene zonas de riesgo especial.

10.1.3. Ocupación

La ocupación del establecimiento se calcula según el apartado 2 de la Sección SI 3 del DB SI.

OCUPACIÓN			
Dependencia	Superficie	m²/persona	Ocupación
PLANTA BAJA			
Recepción, sala de espera y tienda	24,61	2	13
Peluquería	10,58	2	6
Pasillo público	9,96	-----	-----
Consulta 1	8,43	10	1
Almacén	4,31	-----	-----
Consulta 2	9,24	10	1
Consulta 3	9,08	10	1
Vestíbulo aseo	2,40	3	1
Aseo	4,16	3	2
Pasillo privado	18,10	-----	-----
Sala cirugía menores	10,51	10	2
Sala de curas	4,85	10	1
Rayos X	4,47	10	1
Dirección	8,11	10	1
Laboratorio	7,02	10	1
Sala de reuniones	10,53	10	2
SÓTANO			
Pasillo	34,90	-----	-----
Sala de curas	7,16	10	1
Aseo privado	4,73	3	2
Vestuario	4,83	3	2
Sala de curas	8,11	10	1
Sala necropsia	9,46	10	1



Almacén	8,21	-----	-----
TAC	7,29	10	1
Sala de curas especiales	17,25	10	2
TOTAL	247,80		43

Por lo tanto la ocupación total es 43 personas.

10.1.4. Evacuación

El establecimiento dispone de dos salidas y los recorridos de evacuación serán inferiores a 50 m.

La anchura de las puertas y pasos será $\geq 0,80$ m.

La puerta de salida de evacuación será de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga la evacuación.

La anchura de las escaleras para evacuación ascendente será 0,90 m

10.1.5. Señalización

La salida del establecimiento cuenta con una señal con el rótulo SALIDA. Además se va a disponer de señales indicativas de dirección del recorrido, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciba directamente la salida.

El tamaño de las señales será:

- 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m.
- 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m.

10.1.6. Resistencia al fuego de la estructura

No se interviene en la estructura del establecimiento.

Según la tabla 3.1 de la sección S6 de DB SI a los elementos estructurales les corresponde un nivel de protección R120, por ser el uso comercial y la altura de evacuación del edificio inferior a 28 m.

La resistencia al fuego de la estructura portante es superior a R120, ya que el edificio está realizado con estructura de hormigón con forjados unidireccionales.

10.1.7 Instalaciones de protección contra incendios

Tal como indica el apartado 1 de la sección SI 4 del DB SI, se va a disponer de un extintor portátil de eficacia 21A-113B a 15 m de recorrido desde todo origen de evacuación, tal como figura en el plano de protección contra incendios.

Todos los medios de protección contra incendios de utilización manual van a ir señalizados mediante señales que van a ser visibles incluso cuando hay fallo en el suministro del alumbrado.

Se instalará un extintor de CO₂ para fuegos eléctricos en las proximidades al cuadro eléctrico, tal como figura en el plano adjunto.

10.1.8. Alumbrado de emergencia

Hay instalada una red de alumbrado de emergencia con las condiciones que se detallan en el apartado 7 de la sección SI 3 del DB SI.

La red de alumbrado de emergencia cuenta con un conjunto de aparatos de alumbrado autónomo instalados en los puntos que se representa en el documento de los planos. Dicho alumbrado permite la evacuación fácil y segura del público hacia el exterior y funciona durante un mínimo de una hora, proporcionando en el eje de los pasos principales una iluminación adecuada.

Está previsto para entrar en funcionamiento automático al producirse el fallo del alumbrado general o cuando la tensión de éste baje a menos del 70% de su valor nominal.

10.1.9. Intervención de los bomberos.

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra cumplen las siguientes condiciones:

- anchura mínima libre: 3,5 m
- altura mínima libre: 4,5 m
- capacidad portante del vial: 20 kN/m²

Como el establecimiento se encuentra en planta baja, la altura de evacuación descendente es inferior a 9 m.

La fachada del edificio dispone de huecos que permiten el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios.

10.2. CUMPLIMIENTO DEL DB HE

10.2.1. CTE DB-HE-1 (Limitación de demanda energética):

Esta sección es de ámbito de aplicación en modificaciones, reformas o rehabilitaciones de edificios existentes con una superficie útil superior a 1000 m² donde se renueve más del 25% del total de sus cerramientos. Por lo tanto no es de aplicación.

10.2.2. CTE DB-HE-2 (Rendimiento de las instalaciones térmicas):

Este edificio contará con las instalaciones térmicas apropiadas para proporcionar el bienestar térmico de los trabajadores según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

10.2.3. CTE DB-HE-3 (Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación):

Determinaremos la eficiencia energética de la instalación mediante el *valor de eficiencia energética de la instalación* VEEI (W/m²) por cada 100 lux mediante la siguiente expresión:

$$VEEI = \frac{P \times 100}{S \times E_m}$$

Siendo

P: la potencia de la lámpara más el equipo auxiliar [W];

S: la superficie iluminada [m²]

E_m: la iluminancia media horizontal mantenida [lux]

10.2.4. CTE DB-HE-4 (Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria):

Según el CTE DB-HE-4, esta sección es aplicable a los edificios de nueva construcción y rehabilitación de edificios existentes de cualquier uso en los que exista una demanda de agua caliente sanitaria y/o climatización de piscina cubierta. En nuestro caso, para

la actividad que vamos a desarrollar no existe la obligatoriedad de demanda de ACS, debido a que la demanda total de ACS no supera los 50l diarios.

10.2.5. CTE DB-HE-5 (Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica):

Esta sección no es de aplicación en este edificio ya que la superficie construida no supera los 5.000 m².

10.3. CUMPLIMIENTO DEL DB HS

10.3.1. CTE DB-HS-1 (Protección frente a la humedad):

Debido a que en la reforma no actuamos sobre la solera, fachadas ni cubierta, esta sección no es de aplicación.

10.3.2. CTE DB-HS-2 (Recogida y evacuación de residuos):

Según el indica el CTE, no es de ámbito de aplicación debido a que no se trata de una nueva construcción.

10.3.3. CTE DB-HS-3 (Calidad del aire interior):

Este edificio cumple con las condiciones establecidas en el RITE,

10.3.4. CTE DB-HS-4 (Suministro de agua):

No es de aplicación este punto ya que ni se amplía la instalación, ni se modifica. Se usará la acometida existente.

10.3.5. CTE DB-HS-5 (Evacuación de aguas):

El establecimiento ya tiene hecha su instalación de evacuación de aguas pluviales y fecales, que es la comunitaria del edificio y a donde se conducirán los vertidos. No se va a modificar la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales existente.

10.4. CTE DB-SUA:

10.4.1. CTE DB-SUA-1 (Seguridad frente al riesgo de caídas):

Resbalabilidad de los suelos

Para evitar el riesgo de caídas por resbalamiento, los suelos del establecimiento van a ser de una determinada clase en función de su localización.

Según la Tabla 1.2 "Clase exigible a los suelos en función de su localización", para toda la zona interior seca, con una pendiente inferior al 6%, el suelo va a ser de clase 1, y para las zonas interiores húmedas, con una pendiente inferior al 6%, el suelo será de clase 2.

Discontinuidad en el pavimento

Con el fin de evitar o limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos, el suelo debe cumplir:

- No presentar imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel de más de 6 mm.
- Si existe desniveles de más de 50 mm. se resolverá con una pendiente que no exceda del 25%,
- No presentar perforaciones o huecos.

Desniveles

El establecimiento no tiene desniveles.

Escaleras

Las escaleras son de uso restringido, su anchura será de 0,90 m.

La contrahuella será de 20 cm, como máximo, y la huella de 22 cm, como mínimo.

Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos.

Limpieza de acristalamientos

El local se encuentra en planta baja, por lo que la limpieza de los acristalamientos se podrá hacer desde el interior y el exterior.

10.4.2. CTE DB-SUA-2 (Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento):

La altura libre de paso de las puertas de acceso al establecimiento será de 2,30 m, cumpliendo con el mínimo exigido en el punto 1.1 de la sección SU2.

El establecimiento no presenta ningún elemento que sobresalga de la fachada o que esté situado en la zona de circulación. Del mismo modo, las paredes del establecimiento no presentan ningún obstáculo para la evacuación del personal.

10.4.3. CTE DB-SUA-3 (Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos):

No tenemos riesgos de aprisionamiento, ya que las puertas no tienen dispositivo para su bloqueo desde el interior.

10.4.4. CTE DB-SUA-4 (Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada):

Alumbrado normal en zonas de circulación

La instalación de alumbrado será capaz de proporcionar una iluminancia mínima de 100 lux por tratarse de zonas interiores.

Alumbrado de emergencia

El establecimiento estará dotado de alumbrado de emergencia, el cual suministrará la iluminación necesaria para evacuar en caso de fallo en el alumbrado normal.

El alumbrado de emergencia va a estar distribuido por todo el recorrido de evacuación, y en zonas donde se crea necesario, tal como se puede observar en el plano correspondiente.

Las luminarias cumplen las siguientes condiciones:

- Están situadas a más de 2 m por encima del nivel del suelo,
- Están ubicadas en las escaleras, en cambios de dirección, a lo largo del establecimiento y en cada puerta de salida y en las puertas de recorrido de evacuación.

La instalación es fija y está provista de una fuente propia de energía que entra automáticamente en funcionamiento cuando se produce un fallo de alimentación de la

instalación general. El alumbrado de emergencia en las vías de evacuación va a alcanzar el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y del 100% al cabo de los 60 s.

La instalación va a cumplir las siguientes condiciones de servicio:

- La iluminancia horizontal en el suelo debe ser como mínimo de 1 lux a lo largo del eje central y de 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía.
- En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, la iluminancia horizontal será de 5 lux como mínimo.
- A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios, cumplen los requisitos exigidos en el DB SUA.

10.4.5. CTE DB-SUA-5 (Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación):

Esta sección es de aplicación para los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc., previstos para más de 3.000 espectadores de pie, por lo que no es de aplicación para la actividad a desarrollar.

10.4.6. CTE DB-SUA-6 (Seguridad frente al riesgo de ahogamiento):

Esta sección no es de aplicación ya que no hay piscina.

10.4.7. CTE DB-SUA-7 (Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento):

Esta sección no es de aplicación ya que el uso no es aparcamiento.

10.4.8. CTE DB-SUA-8 (Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo).

No procede ya que el establecimiento se encuentra en la planta baja de un edificio de viviendas.

10.4.9. CTE DB-SUA-9 (Accesibilidad):

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura del establecimiento a las personas con discapacidad, se cumplirán las siguientes condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles:

- Itinerario accesible que permita que las personas con discapacidad lleguen hasta la zona y puedan hacer uso de los servicios que en ella se proporcionan.
- Accesibilidad en el exterior del edificio: El establecimiento dispone de un itinerario accesible que comunica el exterior con la entrada principal al edificio.
- La entrada al establecimiento está ubicada en planta baja y se accede desde la vía pública sin desniveles.
- No hay en el establecimiento zonas de uso público en otras plantas distintas de la baja.
- Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura del edificio, se señalarán mediante SIA, según la norma UNE 41501:2002, los itinerarios accesibles y los servicios higiénicos accesibles.

11. ORDENANZA DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA EMISIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES EN LA CIUDAD DE LOGROÑO

El estudio de las emisiones de ruidos y vibraciones del establecimiento se ha realizado atendiendo a la Ordenanza de Protección de Medio Ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones en la ciudad de Logroño y al Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

11.1. Áreas acústicas

Según el uso actual del suelo donde se ubica el establecimiento, le corresponde la siguiente área acústica: Tipo I - Uso residencial.

11.2. Valores límite en el medio ambiente exterior

La nueva instalación deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior de su correspondiente área acústica, niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite en la siguiente tabla:

Tipo de área acústica (sectores del territorio con predominio de los distintos tipos de suelo)		Índices de ruido		
		$L_{K,d}$	$L_{K,e}$	$L_{K,n}$
I	Uso residencial	55	55	45

Donde:

- $L_{K,d}$, $L_{K,e}$ y $L_{K,n}$, son los índices de ruido corregidos a largo plazo, en los periodos día, tarde y noche, por la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo.
- Los valores horarios de comienzo y fin de los distintos períodos temporales de evaluación son: periodo día de 8.00 a 19.00; periodo tarde de 19.00 a 22.00 y periodo noche de 22.00 a 8.00, hora local.

Se considerará que una actividad, en funcionamiento, cumple los valores límite de inmisión de ruido establecido en este artículo, cuando se cumple lo siguiente:

- Ningún valor diario supera en 3 dB(A) los valores fijados en la tabla.
- Ningún valor medido del índice $L_{K_{eq,T}}$, supera en 5 dB(A), los valores fijados en la tabla.

11.3. Valores límite en el interior de locales

La nueva instalación no podrá transmitir a locales colindantes, en función del uso de éstos, niveles de ruido superiores a los establecidos en la tabla siguiente:

Uso del local afectado	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		$L_{K,d}$	$L_{K,e}$	$L_{K,n}$
Residencial	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Sanitario	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Educativo o cultural	Aulas	35	35	35
	Salas de lectura	30	30	30
Bares y restaurantes	Zonas de público	40	40	40
Comercial	Zonas de público	50	50	50
Industrial	Zonas de trabajo	50	50	50

Donde:

- $L_{K,d}$, $L_{K,e}$ y $L_{K,n}$, son los índices de ruido corregidos a largo plazo, en los periodos día, tarde y noche, por la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo.
- Los valores horarios de comienzo y fin de los distintos periodos temporales de evaluación son: periodo día de 8.00 a 19.00; periodo tarde de 19.00 a 22.00 y periodo noche de 22.00 a 8.00, hora local.
- Para pasillos, aseos y cocina los límites serán 5 dB(A) superiores a los indicados para el local al que pertenezcan.
- Para zonas comunes, los límites serán 15 dB(A) superiores a los indicados para el local al que pertenezcan.
- Se considerará que dos locales son colindantes, cuando la transmisión de ruido entre el emisor y el receptor, no se produce a través del medio ambiente exterior.

Se considerará que una actividad, en funcionamiento, cumple los valores límite de inmisión de ruido establecido en este artículo, cuando se cumple lo siguiente:

- Ningún valor diario supera en 3 dB(A) los valores fijados en la tabla.
- Ningún valor medido del índice $L_{K_{eq,T}}$, supera en 5 dB(A), los valores fijados en la tabla.

11.4. Clasificación y condiciones exigibles a las actividades

A efectos de aislamientos mínimos a ruido aéreo, exigibles a los cerramientos que delimitan las actividades susceptibles de producir molestias por ruidos y vibraciones respecto a viviendas u otros locales, y en función de las características de la actividad, se establecen los siguientes tipos de actividades:

Tipo	Actividad
1	Locales destinados a discoteca, salas de baile o fiesta con espectáculos o pases de atracciones, tablaos y cafés-concierto. Así como otros locales autorizados para actuaciones en directo.
2	Locales destinados a bares, cafeterías, pubs y otros establecimientos de pública concurrencia, con equipo de reproducción sonora o audiovisual, con niveles sonoros de entre 80 y 90 dB(A) y sin actuaciones en directo. Así como, en cualquier caso, aquellos que de conformidad con el Decreto 47/1997, de 5 de septiembre, modificado por el Decreto 50/2006, de 27 de julio, regulador de los horarios de los establecimientos públicos y actividades recreativas de la Comunidad Autónoma de La Rioja, dispongan de ampliación de horario de cierre, según el artículo 7.1.G).
3	Locales destinados a bares, cafeterías, restaurantes y otros establecimientos de pública concurrencia, sin equipo de reproducción

	sonora o audiovisual, o en caso de disponer del mismo, con niveles sonoros inferiores a 80 dB(A). Así como cualquier otra actividad susceptible de producir molestias por ruidos y vibraciones, que pueda funcionar, aún de forma parcial, en periodo nocturno.
4	Cualquier otra actividad susceptible de producir molestias por ruidos o vibraciones, que funcione únicamente en horario diurno.

Según la actividad a desarrollar en el establecimiento, lo clasificaremos de tipo 4, "cualquier otra actividad susceptible de producir molestias por ruidos o vibraciones, que funcione únicamente en horario diurno.

11.5. Clasificación y condiciones exigibles a las actividades

Para cada uno de los tipos de actividad, se exigirán los siguientes valores mínimos de aislamiento a ruido aéreo, $D_{nT,A}$ y de aislamiento en la correspondiente banda de tercio de octava de 125 Hz, $D_{nT, 125}$, entre dicha actividad y otros recintos de uso residencial, administrativo, educativo, cultural o religioso, que se encuentren afectados por su instalación:

Tipo	$D_{nT,A}$	$D_{nT, 125}$
1	75	60
2	70	57
3	60	47
4	55	42

En las actividades en las que habitualmente se originen ruidos de impactos, se deberá garantizar un aislamiento, que permita establecer que en los recintos de uso residencial, administrativo, educativo, cultural o religioso, que se encuentren afectados por su instalación, el nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$, no sea mayor de 35 dB.

11.6. Vibraciones

Ningún emisor acústico podrá transmitir al espacio interior de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales, índices de vibración L_{aw} con un valor superior a los establecidos en la tabla siguiente:

Uso del edificio	Índice de vibración L_{aw}
Vivienda o uso residencial	75
Hospitalario	72
Educativo o cultural	72

11.7. Aislamiento de los elementos constructivos y estimación de ruido transmitido.

Para calcular el ruido transmitido a los locales y viviendas existentes y al exterior del establecimiento se ha considerado un nivel interior de 80 dBA.

11.8. Cerramiento exterior delantero

La fachada principal tiene una cristalera y dos puertas con carpintería de aluminio con vidrio formado por cristal laminar de 6+6 mm. El aislamiento acústico de estos elementos es de 36 dBA. El resto de la fachada está formado por fábrica de ladrillo cerámico de ½ pie, con un espesor de 14 cm, con trasdosado de cartón yeso con lana de roca en el interior y aplacado de piedra en el exterior.

- Ventana de carpintería de aluminio con cristal de 6+6 mm clase A-3, con un aislamiento acústico de 36 dBA (tabla 3.5 NBE CA 88). La superficie es de 27 m².
- Fábrica de ladrillo de ½ pie, de 14 cm con trasdosado de carton yeso con lana de roca y aplacado de piedra y un aislamiento de 54 dBA (tabla 3.2 NBE CA 88). La superficie es de 46 m².
- Rejilla de carpintería metálica, con un aislamiento acústico de 25 dBA (tabla 3.5 NBE CA 88). La superficie es de 2 m².

En función de la siguiente fórmula se calculan los aislamientos globales de fachada:

$$A_g = 10 \cdot \log \frac{\sum S_i}{\sum \frac{S_i}{10^{a_i/10}}}$$

	Fachada a vial
Aislamiento acústico	38 dBA
Nivel de ruido transmitido	42 dBA < 45 dBA

11.9. Cerramiento exterior trasero

La fachada trasera tiene tres puertas con carpintería de aluminio. El aislamiento acústico de estos elementos es de 36 dBA. El resto de la fachada está formado por fábrica de ladrillo cerámico de ½ pie, con un espesor de 14 cm, con trasdosado de cartón yeso con lana de roca en el interior y aplacado de piedra en el exterior.

- Puerta de carpintería de aluminio, con un aislamiento acústico de 36 dBA (tabla 3.5 NBE CA 88). La superficie es de 5 m².
- Fábrica de ladrillo de ½ pie, de 14 cm con trasdosado de carton yeso con lana de roca y aplacado de piedra y un aislamiento de 54 dBA (tabla 3.2 NBE CA 88). La superficie es de 65 m².
- Rejilla de carpintería metálica, con un aislamiento acústico de 25 dBA (tabla 3.5 NBE CA 88). La superficie es de 2 m².

En función de la siguiente fórmula se calculan los aislamientos globales de fachada:

$$A_g = 10 \cdot \log \frac{\sum S_i}{\sum \frac{S_i}{10^{a_i/10}}}$$

	Fachada a vial
Aislamiento acústico	40 dBA
Nivel de ruido transmitido	40 dBA < 45 dBA

11.10. Cerramientos con recintos colindantes ladrillo

Los cerramientos con los recintos colindantes están formados por ladrillo cerámico hueco doble a ½ pie, con un espesor de 14 cm y un aislamiento de 46 dBA (tabla 3.2 NBE CA 88).

El nivel menor a transmitir a los locales colindantes es de 40 dBA.

Por lo tanto el aislamiento acústico y el nivel de ruido transmitido son los siguientes:

	Cerramiento viviendas
Aislamiento acústico	46 dBA
Nivel de ruido transmitido	34 BA < 40 dBA

11.11. Zona sobre forjado

Consideramos que el cerramiento horizontal es un forjado cuya estructura está compuesta por hormigón armado con bovedillas cerámicas, de 350 mm de espesor y 330 kg/m². Según la Tabla 3.7 de la NBE CA 88, el aislamiento acústico corresponde a 54 dBA para un solado de 80 kg/m².

El nivel máximo que se puede transmitir a las viviendas es de 35 dBA.

Por lo tanto el aislamiento acústico y el nivel de ruido transmitido son los siguientes:

	Cerramiento con viviendas
Aislamiento acústico	54 dBA
Nivel de ruido transmitido	26 < 35 dBA

12. CONCLUSIÓN

Con todo lo expuesto queda definida la obra de reforma y la actividad que se va a desarrollar en el local que nos ocupa, por lo que se somete este proyecto a la consideración de los organismos oficiales correspondientes para su oportuna aprobación.

Logroño, 14 de junio de 2024

Carlos Fort Ruiz

Ingeniero Industrial COIAR nº 1238



PLAN DE GESTION DE RESIDUOS

**PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGÚN REAL DECRETO 105/2008**

Fase de Proyecto	ACTIVIDAD Y REFORMA
------------------	----------------------------

Titulo	ACTIVIDAD Y REFORMA PARA CLÍNICA VETERINARIA
--------	---

Emplazamiento	PASEO DEL PRIOR Nº 19, BAJOS 3 Y 4 26004 LOGROÑO (LA RIOJA)
---------------	--

CONTENIDO DEL DOCUMENTO

De acuerdo con el RD 105/2008, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición, se presenta el presente Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 3, con el siguiente contenido:

- 1.1- Identificación de los residuos (según OMAM/304/2002)
- 1.2- Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m3)
- 1.3- Medidas de segregación "in situ"
- 1.4- Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuales)
- 1.5- Operaciones de valorización "in situ"
- 1.6- Destino previsto para los residuos.
- 1.7- Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.
- 1.8- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

1. Identificación de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

Clasificación y descripción de los residuos

Se establecen dos tipos de residuos:

Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se consideraran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

**A.1.: Nivel I****1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN**

17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

A.2.: Nivel II**RCD: Naturaleza no pétreo****1. Asfalto**

17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
----------	---

2. Madera

17 02 01	Madera
----------	--------

3. Metales

x	17 04 01	Cobre, bronce, latón
x	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
x	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10

4. Papel

	20 01 01	Papel
--	----------	-------

5. Plástico

x	17 02 03	Plástico
---	----------	----------

6. Vidrio

x	17 02 02	Vidrio
---	----------	--------

7. Yeso

x	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01
---	----------	---

**RCD: Naturaleza pétreo****1. Arena Grava y otros áridos**

x	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
	01 04 09	Residuos de arena y arcilla

2. Hormigón

x	17 01 01	Hormigón
---	----------	----------

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos

	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
x	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.

4. Piedra

	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03
--	----------	---

RCD: Potencialmente peligrosos y otros**1. Basuras**

x	20 02 01	Residuos biodegradables
x	20 03 01	Mezcla de residuos municipales

2. Potencialmente peligrosos y otros

	17 01 06	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla
	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's



17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
16 01 07	Filtros de aceite
20 01 21	Tubos fluorescentes
16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
16 06 03	Pilas botón
15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado
x 08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
15 01 11	Aerosoles vacíos
16 06 01	Baterías de plomo
13 07 03	Hidrocarburos con agua
17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

2. Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos.

La estimación se realizará en función de las categorías del punto 1

Obra Nueva: En ausencia de datos más contrastados se manejan parámetros estimativos estadísticos de 20 cm de altura de mezcla de residuos por m² construido, con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³.

En base a estos datos, la estimación completa de residuos en la obra es:



Estimación de residuos en OBRA NUEVA	
Superficie Construida total	304,77 m ²
Volumen de residuos (S x 0,10)	30,48 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	1,10 Tn/m ³
Toneladas de residuos	33,52 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	0,00 m ³
Presupuesto estimado de la obra	75.359,69 €
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	0,00 € (entre 1,00 - 2,50 % del PEM)

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción, se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

A.1.: RCDs Nivel II				
		Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		0,00	1,50	0,00

A.2.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	0,050	0,00	1,30	0,00
2. Madera	0,040	0,00	0,60	0,00
3. Metales	0,025	0,00	1,50	0,00
4. Papel	0,003	0,00	0,90	0,00
5. Plástico	0,015	0,17	0,90	0,19

6. Vidrio	0,005	0,34	1,50	0,22
7. Yeso	0,002	0,34	1,20	0,28
TOTAL estimación	0,140	0,84		0,69
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	0,040	0,18	1,50	0,12
2. Hormigón	0,120	0,53	1,50	0,36
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	0,540	2,40	1,50	1,60
4. Piedra	0,050	0,22	1,50	0,15
TOTAL estimación	0,750	3,34		2,23
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	0,070	0,31	0,90	0,35
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,040	0,18	0,50	0,36
TOTAL estimación	0,110	0,49		0,70

3. Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección).

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	160,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	80,00 T
Metales	4,00 T
Madera	2,00 T
Vidrio	2,00 T
Plásticos	1,00 T
Papel y cartón	1,00 T



Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

<input checked="" type="checkbox"/>	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
<input type="checkbox"/>	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
<input type="checkbox"/>	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

4. Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos (en este caso se identificará el destino previsto)

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
<input checked="" type="checkbox"/>	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	
<input type="checkbox"/>	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	
<input type="checkbox"/>	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
<input type="checkbox"/>	Reutilización de materiales cerámicos	
<input type="checkbox"/>	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
<input type="checkbox"/>	Reutilización de materiales metálicos	
<input type="checkbox"/>	Otros (indicar)	

5. Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados.

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA
x	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

6. Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ" (indicando características y cantidad de cada tipo de residuos)

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por la Comunidad de La Rioja para la gestión de residuos no peligrosos.

Terminología:

RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición

RSU: Residuos Sólidos Urbanos

RNP: Residuos NO peligrosos

RP: Residuos peligrosos



A.1.: Nivel I

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN

17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

Tratamiento	Destino	Cantidad
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00

A.2.: Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo

1. Asfalto

17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
----------	---

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00

2. Madera

17 02 01	Madera
----------	--------

Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
-----------	------------------------	------

3. Metales

x	17 04 01	Cobre, bronce, latón
x	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
x	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10

Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado		0,00
		0,00
		0,00
Reciclado		6,70
		0,00
Reciclado		0,00
Reciclado		0,00

4. Papel

20 01 01	Papel
----------	-------

Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
-----------	------------------------	------

5. Plástico

x	17 02 03	Plástico
---	----------	----------

Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,17
-----------	------------------------	------

6. Vidrio

x	17 02 02	Vidrio
---	----------	--------

Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,34
-----------	------------------------	------

7. Yeso

x	17 08 02	Materiales de construcción a partir de
---	----------	--

Reciclado	Gestor	0,34
-----------	--------	------



	yeso distintos a los del código 17 08 01		autorizado RNPs	
--	--	--	-----------------	--

RCD: Naturaleza pétreo

1. Arena Grava y otros áridos

x	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
	01 04 09	Residuos de arena y arcilla

Tratamiento	Destino	Cantidad
-------------	---------	----------

Reciclado	Planta de reciclaje RCD	1,68
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00

2. Hormigón

x	17 01 01	Hormigón
---	----------	----------

Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	10,06
-----------------------	-------------------------	-------

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos

	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
x	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.

Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	8,13

4. Piedra

	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03
--	----------	---

Reciclado		0,00
-----------	--	------

RCD: Potencialmente peligrosos y otros

1. Basuras

x	20 02 01	Residuos biodegradables
x	20 03 01	Mezcla de residuos municipales

Tratamiento	Destino	Cantidad
-------------	---------	----------

Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,06
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,11

2. Potencialmente peligrosos y otros

	17 01 06	mezcal de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
	17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas

Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,00
Tratamiento Fco-Qco		0,00
Depósito / Tratamiento		0,00
Depósito / Tratamiento		0,00
Tratamiento Fco-Qco		0,00



17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,00
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,00
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,00
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad		0,00
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,00
15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,00
20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento		0,00
16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,00
16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento		0,00
15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento		0,00
x 08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento		0,00
14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento		0,00
07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	Depósito / Tratamiento		0,00
15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento		0,00
16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,00
13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento		0,00
17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	0,00

7. Planos de las instalaciones previstas

Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

En los planos se especifica la situación y dimensiones de:

	Bajantes de escombros
	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje "in situ"
	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

8. Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto

Con carácter General:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008 y orden 2690/2006, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Comunidad de La Rioja.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

x	<p>Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligroso, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes</p> <p>Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...).</p> <p>Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan</p>
x	<p>El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, contadores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos</p>



x	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
x	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.
x	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos al mismo. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
x	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.
x	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
x	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente



	Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos
x	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se registrarán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
x	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
x	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
x	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
x	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en pabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

9. Valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, coste que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte.

A continuación se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

A.- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m ³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m ³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	0,00	4,00	0,00	0,0000%
				0,0000%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	21,67	10,00	216,79	0,2877%
RCDs Naturaleza no Pétreo	0,69	40,00	27,56	0,0366%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,19	60,00	11,17	0,0148%
				0,3391%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0,00	0,0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			75,36	0,1000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			330,89	0,4391%

Para los RCDs de Nivel I se utilizarán los datos de proyecto de la excavación, mientras que para los de Nivel II se emplean los datos del apartado 1.2 del Plan de Gestión. El contratista posteriormente se podrá ajustar a la realidad de los precios finales de contratación y especificar los costes de gestión de los RCDs de Nivel II por las categorías LER si así lo considerase necesario.

Se establecen en el apartado "B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN" que incluye:
Estimación del porcentaje del presupuesto de obra del resto de costes de la Gestión de Residuos, tales como alquileres, portes, maquinaria, mano de obra y medios auxiliares en general.

CONCLUSIÓN

Con todo lo anteriormente expuesto, junto con los planos que acompañan la presente memoria y el presupuesto reflejado, los técnicos que suscriben entienden que queda suficientemente desarrollado el Plan de Gestión de Residuos para el proyecto reflejado en su encabezado.

Logroño, 14 de junio de 2024



Carlos Fort Ruiz
Ingeniero Industrial COIIAR nº 1238



PLIEGO DE CONDICIONES



1. CONDICIONES GENERALES

El presente pliego forma parte de la documentación del proyecto, que se solicita y registrará en las obras para la realización del mismo.

Las dudas que se planteasen en su aplicación serán dilucidadas por el Ingeniero director de la obra.

Por el hecho de intervenir en la obra, se presupone que la contrata y los gremios o subcontratas conocen y admiten el presente Pliego de Condiciones.

Los trabajos a realizar se ejecutarán de acuerdo con el proyecto y demás documentos redactados por el Ingeniero autor del mismo.

Cualquier variación que se pretendiere ejecutar sobre la obra deberá ser puesta, previamente, en conocimiento del Ingeniero Director, sin cuyo conocimiento no será ejecutada.

En caso contrario la contrata ejecutante de dicha unidad de obra, responderá de las consecuencias que ello originase, no será justificante ni eximente a estos efectos, el hecho de que la indicación de variación proviniera del promotor.

Asimismo, la contrata nombrará un encargado general, el cual deberá estar constantemente en obra, mientras en ella trabajen obreros de su gremio.

La misión del encargado será la de atender y entender las órdenes de dirección facultativa, conocerá el presente "Pliego de Condiciones" exhibido por la contrata y velará de que el trabajo se ejecute en buenas condiciones y según las buenas artes de la construcción.

2. CONDICIONES DE INDOLE FACULTATIVA

Es obligatorio de la contrata el ejecutar cuanto sea necesario para la buena realización y aspecto de las instalaciones, aún cuando no se halle expresamente estipulado en el Pliego de Condiciones, siempre sin que separarse de su espíritu y recta interpretación lo disponga el Ingeniero Director y dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos determinen para cada unidad y tipo de ejecución.



Las reclamaciones que el contratista quiera hacer contra las órdenes emanadas del Ingeniero Director, sólo podrá presentarlas a través del mismo ante la Propiedad, si ellas son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes.

Contra disposiciones de orden técnico o facultativo del Ingeniero Director no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el contratista salvar su responsabilidad si lo estima oportuno, mediante exposición razonada, dirigida al Ingeniero Director, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo que, en todo caso, será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

Por falta en el cumplimiento de las instrucciones del Ingeniero o de sus subalternos de cualquier clase, encargados de la vigilancia de las instalaciones, por manifiesta incapacidad o por actos que comprometan y perturben la marcha de los trabajos, el Contratista tendrá obligación de sustituir a sus dependientes y operarios, cuando el Ingeniero Director lo reclame.

Obligatoriamente y por escrito, deberá el contratista dar cuenta al Ingeniero Director del comienzo de los trabajos, antes de transcurrir veinticuatro horas de su iniciación.

El contratista, como es natural, debe emplear los materiales y mano de obra que cumplan las condiciones exigidas en las "Condiciones Generales de Indole Técnica" del "Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación" y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados, de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello y hasta que tenga lugar la recepción definitiva de la instalación, el contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos pudieran existir, por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que pueda servirle de excusa ni le otorgue derecho alguno la circunstancia de que el Ingeniero Director o sus subalternos no le hayan llamado la atención sobre el particular, ni tampoco el hecho de que hayan sido valoradas en las certificaciones parciales de la obra, que siempre se supone que se extienden y abonan a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Ingeniero Director o su representante en la obra adviertan vicios o defectos en los trabajos ejecutados, en los materiales empleados o que los aparatos colocados no reúnen las condiciones



preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos o finalizados éstos y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado y todo ello a expensas de la contrata.

Si el Ingeniero Director tuviese fundadas razones para creer en la existencia de defectos ocultos en las obras ejecutadas, ordenará efectuar, en cualquier tiempo y antes de la recepción definitiva las demoliciones que crea necesarias para reconocer los trabajos que suponga defectuosos.

Los gastos de demolición y reconstrucción que se ocasionen, serán por cuenta del contratista, siempre que los vicios existan realmente y, en caso contrario, correrán a cargo del propietario.

No se procederá al empleo y colocación de los materiales y de los aparatos sin que antes sean examinados y aceptados por el Ingeniero Director, en los términos que se prescriben en los Pliegos de Condiciones, depositando al efecto, el contratista, las muestras y modelos necesarios, previamente contraseñados, para efectuar con ellos las comprobaciones, ensayos o pruebas preceptuadas en el "Pliego de Condiciones".

Los gastos que ocasionen los ensayos, análisis, pruebas, etc. antes indicados será a cargo del contratista.

Cuando los materiales o aparatos no fueran de la calidad requerida o no estuvieran perfectamente preparados, el Ingeniero Director dará orden al Contratista para que los reemplace por otros que se ajusten a las condiciones requeridas por los Pliegos, o a falta de éstos, a las órdenes del Ingeniero Director.

Serán de cuenta y riesgo del contratista, los andamios, cimbras, máquinas y demás medios auxiliares que para la debida marcha y ejecución de los trabajos se necesiten, no cabiendo, por tanto, al propietario responsabilidad alguna por cualquier avería o accidente personal que pueda ocurrir en las obras por insuficiencia de dichos medios auxiliares.

La recepción de la instalación tendrá como objeto el comprobar que la misma cumple las prescripciones de la reglamentación vigente y las especificaciones técnicas, así como realizar una puesta en marcha correcta y comprobar, mediante los ensayos que sean requeridos, las prestaciones de contabilidad, exigencias de uso racional de



la energía, contaminación ambiental, seguridad y calidad que son exigidas.

Todas y cada una de las pruebas se realizarán en presencia del director de obra de la instalación, el cual dará fe de los resultados por escrito.

A lo largo de la ejecución deberá haberse hecho pruebas parciales, controles de dirección, etc. de todos los elementos que haya indicado del Director de Obra.

Particularmente todas las uniones o tramos de tubería, conductos o elementos que por necesidades de la obra vayan a quedarse ocultos, deberán ser expuestos para su inspección o expresamente aprobados, antes de cubrirlos o colocar las protecciones requeridas.

Terminada la instalación será sometido por partes o en su conjunto a las pruebas que se indican, sin perjuicio de aquellas otras que solicite el Director de Obra.

Una vez realizadas las pruebas finales con resultados satisfactorios para el Director de Obra, se procederá al acto de recepción provisional de la instalación.

Con este acto se dará por finalizado el montaje de la instalación.

Transcurrido el plazo contractual de garantía, en ausencia de averías o defecto de funcionamiento durante el mismo, o habiendo sido estos convenientemente subsanados, la recepción provisional adquirirá carácter de definitiva, sin realización de nuevas pruebas, salvo que por parte de la propiedad haya sido cursado aviso en contra antes de finalizar el período de garantía establecido.

Es condición previa para la realización de las pruebas finales que la instalación se encuentre totalmente terminada de acuerdo con las especificaciones del proyecto, así como que haya sido previamente equilibrada y puesta a punto y se hayan cumplido las exigencias previas que haya establecido el director de obra, tales como limpieza, suministro de energía, etc.

Como mínimo deberá realizarse las pruebas específicas que se indican referentes a las exigencias de seguridad y uso racional de la energía. A continuación se realizarán las pruebas globales del conjunto de la instalación.

Además de todas las facultades particulares, que corresponden al Ingeniero Director expresadas en los artículos precedentes, es misión específica suya la dirección y



vigilancia de los trabajos que en las obras se realicen, bien por si mismo o por sus representantes técnicos y ello con autoridad técnica legal, completa e indiscutible, incluso en todo lo no previsto específicamente en el "Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación", sobre las personas y cosas situadas en la obra y en relación con todos los trabajos que, para la ejecución de las instalaciones u obras ajenas se lleven a efecto, pudiendo incluso, pero con causa justificada, recusar al instalador, si considera que, el adoptar esta resolución, es útil y necesaria para la debida marcha de la obra.

3. CONDICIONES DE ÍNDOLE ECONOMICA

Como base fundamental de estas "Condiciones Generales de Índole Económica", se establece el principio de que el contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, siempre que éstos se hayan realizado con arreglo y sujeción al proyecto y condiciones generales y particulares que rijan la realización de la instalación.

Si la Contrata se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para utilizar las instalaciones en las condiciones contratadas, el Ingeniero Director, en nombre y representación del propietario, los ordenará ejecutar a un tercero, o directamente por administración, sin perjuicio de las acciones legales a que tenga derecho el propietario.

Los precios de unidades de obra, así como los de los materiales o de mano de obra de los trabajos que no figuren entre los contratados, se fijarán contradictoriamente entre el Ingeniero Director y el Contratista o su representante expresamente autorizado a estos efectos. La Contrata los presentará descompuesto, siendo condición necesaria la presentación y la aprobación de estos precios antes de proceder a la ejecución de las unidades de obra correspondientes.

Si la Contrata antes de la firma del contrato no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirve de base para la ejecución de las obras.

Tampoco se le admitirá reclamación de ninguna especie fundada en indicaciones que, sobre las obras, se exprese en la memoria, por no ser este documento el que sirva



de base a la contrata. Las equivocaciones materiales o errores aritméticos en las cantidades de obra o en su importe, se corregirán en cualquier época que se observen, pero no se tendrá en cuenta a los efectos de la rescisión del contrato, señalados en los documentos relativos a las "Condiciones Generales o Particulares de Índole Facultativa", si no en el caso de que el Ingeniero Director o el contratista los hubiera hecho notar dentro del plazo de cuatro meses contados desde la fecha de ejecución.

Las equivocaciones materiales no alterarán la baja proporcional hecha en la contrata respecto del importe del presupuesto que ha de servir de base a la misma, puesta esta baja se fijará siempre por relación entre cifras de dicho presupuesto, antes de las correcciones y la cantidad ofrecida.

El Contratista deberá percibir el importe de todas aquellas unidades de obra que haya ejecutado, con arreglo y sujeción a los documentos del proyecto, a las condiciones de la contrata y a las ordenes e instrucciones que, siempre por escrito, entregue el Ingeniero Director y siempre dentro de las cifras a que asciendan los presupuestos aprobados.

Tanto las certificaciones como la liquidación final, las obras serán en todo caso abonadas a los precios que para cada unidad de obra figure en la oferta aceptada, a los precios contradictorios fijados en el transcurso de las obras, de acuerdo con lo previsto en el presente "Pliego de Condiciones Generales de Indole Económica" a estos efectos, así como respecto a las partidas alzadas y obras accesorias y complementarias.

En ningún caso, el número de unidades que se consigne en el presupuesto podrá servir de fundamento para reclamaciones de ninguna especie.

En ningún caso podrá el contratista alegando retraso en los pagos, suspender los trabajos ni ejecutarlos a menor ritmo que el que les corresponda, con arreglo al plazo en que deban terminarse.

No se admitirá mejoras de obra, más que en caso en que el Ingeniero Director haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato. Tampoco se admitirá aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del proyecto, a menos que el Ingeniero Director ordene,



también por escrito la ampliación de las contrataciones.

El contratista estará obligado a asegurar la instalación contratada, durante todo el tiempo que dure su ejecución, hasta la recepción definitiva la cuantía del seguro coincidirá, en cada momento con el valor que tengan, por contrata, los objetos que tengan asegurados.

Si el contratista, siendo su obligación, no atiende a la conservación de la instalación durante el plazo de garantía, en el caso de que la instalación no haya sido utilizada antes de la recepción definitiva, el Ingeniero Director, en representación del propietario, procederá a disponer todo lo que sea preciso para que se atienda el mantenimiento, limpieza y todo lo que fuere menester para su buena conservación, abonándose todo ello por cuenta de la Contrata.

El Ingeniero Director se niega de antemano al arbitraje de precios, después de ejecutada la obra, en el supuesto que los precios base contratados no sean puestos en su conocimiento previamente a la ejecución de la obra.

4. CONDICIONES DE ÍNDOLE LEGAL

El contratista es responsable de la ejecución de las obras en las condiciones establecidas en el contrato y en los documentos que componen el proyecto.

Como consecuencia de ello, vendrá obligado a la demolición y construcción de todo lo mal ejecutado, sin que pueda servir de excusa el que el Ingeniero Director haya examinado y reconocido la construcción durante las obras, no el que hayan sido abonadas en liquidaciones parciales.

Todos los trabajos y materiales empleados cumplirán la "Resolución General de Instrucciones para la Construcción".

En todos los trabajos que se realicen en la obra se observará que el encargado será el responsable de hacer cumplir las normas que dispone la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo" vigente.

5. RECEPCIÓN PROVISIONAL

Antes de realizar el acto de recepción provisional, deberán haberse cumplido los siguientes requisitos:

- a) Realización de las pruebas finales de las instalaciones a perfecta satisfacción del Director de Obra.
- b) Presentación de los certificados de fin de obra de las instalaciones ante la Consejería de Industria.

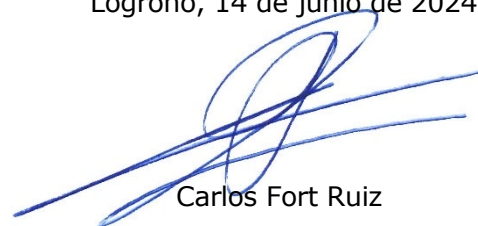
Una vez realizado el acto de recepción provisional, la responsabilidad del buen uso y mantenimiento de la instalación se transmite íntegramente a la propiedad.

6. OBSERVACIONES

El Ingeniero Director no será responsable ante la entidad propietaria de la demora de los Organismos competentes en la tramitación del proyecto ni de la demora de su aprobación. La gestión de la tramitación se considera ajena al Ingeniero. La orden de comienzo de la obra será indicada por el propietario, quien responderá de ello si no dispone de los permisos correspondientes.

Los documentos del proyecto redactados por el Ingeniero que suscribe y el conjunto de normas y condiciones que figuran en el presente Pliego de Condiciones y también las que de acuerdo con éste sean de aplicación en el "Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación", constituyen el contrato que determina y regula las obligaciones y derechos de ambas partes contratantes, las cuales se obligarán a dirimir todas las divergencias que hasta su total cumplimiento pudieran surgir, por amigables componedores y preferentemente por el Ingeniero Director de los trabajos.

Logroño, 14 de junio de 2024



Carlos Fort Ruiz
Ingeniero Industrial. Col. 1238 del COIAR



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1. OBJETO DE ESTE ESTUDIO

Este Estudio de Seguridad e Higiene establece, durante la ejecución de la construcción de la obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos y accidentes profesionales, así como las instalaciones preceptivas de Higiene y Bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales facilitando su desarrollo bajo el control de la Dirección Técnica de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

2. INSTALACIONES EN GENERAL

Normas o medidas preventivas tipo:

- Junto a la puerta del almacén de gases licuados, se instalará un extintor de polvo químico seco.
- La iluminación eléctrica de los tajos, será de un mínimo de 100 lux medidos a una altura sobre el nivel del pavimento, en torno a los 2 m.
- La iluminación eléctrica mediante portátiles, estará protegida mediante "mecanismos estancos de seguridad" con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla.
- Se prohíbe el uso de mecheros y sopletes encendidos junto a materiales inflamables.
- Se controlará la dirección de la llama durante las operaciones de soldadura en evitación de incendios.
- Las botellas (o bombonas) de gases licuados, se transportarán y permanecerán en los carros portabotellas.
- Se evitará soldar o utilizar el oxicorte, con las botellas o bombonas de gases licuados expuestos al sol.

Prendas de protección personal recomendables:

- Casco de polietileno para el tránsito por obra.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.



- Mandil de cuero.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de goma o de P.V.C.

Además, en el tajo de soldadura se usará:

- Gafas de soldador (siempre el ayudante).
- Yelmo de soldador.
- Pantalla de soldadura de mano.
- Mandil de cuero.
- Muñequeras de cuero que cubran los brazos.
- Manoplas de cuero.
- Polainas de cuero.

3. MAQUINARIA DE OBRA

3.1. Maquinaria en general

Riesgos detectables más comunes:

- Vuelcos.
- Hundimientos.
- Choques.
- Formación de atmósferas agresivas o molestas.
- Ruido.
- Explosión e incendios.
- Atropellos.
- Caídas a cualquier nivel.
- Atropamientos.
- Cortes.
- Golpes y proyecciones.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Los inherentes al propio lugar de utilización.
- Los inherentes al propio trabajo a ejecutar.
- Otros.



Normas o medidas preventivas tipo:

- Los motores con transmisión a través de ejes y poleas, estarán dotados de carcasas protectoras antiatrapamientos (cortadoras, sierras, compresores, etc.).
- Los motores eléctricos estarán cubiertos de carcasas protectoras eliminadoras del contacto directo con la energía eléctrica. Se prohíbe su funcionamiento sin carcasa o con deterioros importantes de estas.
- Se prohíbe la manipulación de cualquier elemento componente de una máquina accionada mediante energía eléctrica, estando conectada a la red de suministro.
- Los engranajes de cualquier tipo, de accionamiento mecánico, eléctrico o manual, estarán cubiertos por carcasas protectoras antiatrapamientos.
- Las máquinas de funcionamiento irregular o averiadas serán retiradas inmediatamente para su reparación.
- Las máquinas averiadas que no se puedan retirar se señalarán con carteles de aviso con la leyenda: "MÁQUINA AVERIADA, NO CONECTAR".
- Se prohíbe la manipulación y operaciones de ajuste y arreglo de máquinas al personal no especializado específicamente en la máquina objeto de reparación.
- Como precaución adicional para evitar la puesta en servicio de máquinas averiadas o de funcionamiento irregular, se bloquearán los arrancadores, o en su caso, se extraerán los fusibles eléctricos.
- La misma persona que instale el letrero de aviso de "MÁQUINA AVERIADA", será la encargada de retirarlo, en prevención de conexiones o puestas en servicio fuera de control.
- Solo el personal autorizado será el encargado de la utilización de una determinada máquina o máquina-herramienta.
- Las máquinas que no sean de sustentación manual se apoyarán siempre sobre elementos nivelados y firmes.
- La elevación o descenso a máquina de objetos, se efectuará lentamente, izándolos en directriz vertical. Se prohíben los tirones inclinados.
- Los ganchos de cuelgue de los aparatos de izar quedarán libres de cargas durante las fases de descenso.
- Las cargas en transporte suspendido estarán siempre a la vista, con el fin de evitar los accidentes por falta de visibilidad de la trayectoria de la carga.
- Los ángulos sin visión de la trayectoria de carga, se suplirán mediante operarios que utilizando señales preacordadas suplan la visión del citado trabajador.
- Se prohíbe la permanencia o el trabajo de operarios en zonas bajo la trayectoria



- de cargas suspendidas.
- Los aparatos de izar a emplear en esta obra, estarán equipados con limitador de recorrido del carro y de los ganchos, carga punta giro por interferencia.
 - Los motores eléctricos de grúas y de los montacargas estarán provistos de limitadores de altura y del peso a desplazar, que grúas corten el suministro eléctrico al motor cuando se llegue al punto en el que se debe detener el giro o desplazamiento de la carga.
 - Los cables de izado y sustentación a emplear en los aparatos de elevación y transportes de cargas en esta obra, estarán calculados expresamente en función de los solicitados para los que se los instala.
 - La sustitución de cables deteriorados se efectuará mediante mano de obra especializada, siguiendo las instrucciones del fabricante.
 - Los lazos de los cables estarán siempre protegidos interiormente mediante forrillos guardacabados metálicos, para evitar deformaciones y cizalladuras.
 - Los cables empleados directa o auxiliariamente para el transporte de cargas suspendidas se inspeccionarán como mínimo una vez a la semana por el Vigilante de Seguridad, que previa comunicación al Jefe de Obra, ordenará la sustitución de aquellos que tengan más del 10 % de hilos rotos.
 - Los ganchos de sujeción o sustentación, serán de acero o de hierro forjado, provistos de "pestillo de seguridad".
 - Se prohíbe en esta obra, la utilización de enganches artesanales construidos a base de redondos doblados.
 - Todos los aparatos de izado de cargas llevarán impresa la carga máxima que pueden soportar.
 - Todos los aparatos de izar estarán sólidamente fundamentados, apoyados según las normas del fabricante.
 - Se prohíbe en esta obra, el izado o transporte de personas en el interior de jaulones, bateas, cubilotes y asimilables.
 - Todas las máquinas con alimentación a base de energía eléctrica, estarán dotadas de toma de tierra.
 - Los carriles para desplazamiento de grúas estarán limitados, a una distancia de 1 m. de su término, mediante topes de seguridad de final de carrera.
 - Se mantendrá en buen estado la grasa de los cables de las grutas (montacargas, etc.)
 - Semanalmente, el Vigilante de Seguridad, revisará el buen estado del lastre y contrapeso de la grúa torre, dando cuenta de ello a la Jefatura de Obra, y esta, a



la Dirección Facultativa.

- Semanalmente, por el Vigilante de Seguridad, se revisarán el buen estado de los cables contravientos existentes en la obra, dando cuenta de ello al Jefe de Obra, y este, a la Dirección Facultativa.
- Los trabajos de izado, transporte y descenso de cargas suspendidas, quedarán interrumpidos bajo régimen de vientos superiores a los señalados para ello, por el fabricante de la máquina.

Prendas de protección personal recomendable:

- Casco de polietileno.
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Otros.

3.2. Soldadura por arco eléctrico (Soldadura eléctrica)

Riesgos detectables más comunes:

- Caída desde altura.
- Caídas al mismo nivel.
- Atrapamientos entre objetos.
- Aplastamiento de manos por objetos pesados.
- Los derivados de las radiaciones del arco voltaico.
- Los derivados de la inhalación de vapores metálicos.
- Quemaduras.
- Contacto con la energía eléctrica.
- Proyección de partículas.

Normas o medidas preventivas tipo:

- En todo momento los tajos estarán limpios y ordenados en prevención de tropiezos y pisadas sobre objetos punzantes.
- Se suspenderán los trabajos de soldadura a la intemperie bajo el régimen de lluvias, en prevención del riesgo eléctrico.
- Los porta electrodos a utilizar en esta obra, tendrán el soporte de manutención



en material aislante de la electricidad.

- Se prohíbe expresamente la utilización en esta obra de portaelectrodos deteriorados, en prevención del riesgo eléctrico.
- El personal encargado de soldar será especialista en estas tareas.
- A cada soldador y ayudante a intervenir en esta obra, se le entregará la siguiente lista de medidas preventivas; del recibí se dará cuenta a la Dirección Facultativa o Jefatura de Obra:

3.3. Normas de prevención de accidentes para los soldadores:

- Las radiaciones del arco voltaico son perniciosas para su salud. Pretéjase con el yelmo de soldar o la pantalla de mano siempre que suelde.
- No mire directamente al arco voltaico. La intensidad luminosa puede producirle lesiones graves en los ojos.
- No pique el cordón de soldadura sin protección ocular. Las esquirlas de cascarilla desprendida, pueden producirle graves lesiones en los ojos.
- No toque las piezas recientemente soldadas; aunque le parezca lo contrario, pueden estar a temperaturas que podrían producirle quemaduras serias.
- Suelde en lugar bien ventilado, evitará intoxicaciones y asfixia.
- Antes de comenzar a soldar, compruebe que no hay personas en el entorno de la vertical de su puesto de trabajo. Les evitará quemaduras fortuitas.
- No deje la pinza directamente en el suelo o sobre la perfilaría. Deposítela sobre un porta pinzas, evitará accidentes.
- Pida que le indiquen cual es el lugar más adecuado para tender el cableado del grupo, evitará tropiezos y caídas.
- No utilice el grupo sin que lleve instalado el protector de clemas. Evitará el riesgo de electrocución.
- Compruebe que su grupo está correctamente conectado a tierra antes de iniciar la soldadura.
- No anule la toma de tierra de la carcasa de su grupo de soldar porque "salte" el disyuntor diferencial. Avise al Vigilante de Seguridad para que se revise la avería. Espere a que le reparen el grupo o bien utilice otro.
- Desconecte totalmente el grupo de soldadura cada vez que haga una pausa de consideración (almuerzo o comida, o desplazamiento a otro lugar).
- Compruebe antes de conectarlas a su grupo, que las mangueras eléctricas están empalmadas mediante conexiones estancas de intemperie. Evite las conexiones



- directas protegidas a base de cinta aislante.
- No utilice mangueras eléctricas con la protección externa rota o deteriorada seriamente. Solicite se las cambien, evitará accidentes. Si debe empalmar las mangueras, proteja el empalme mediante "forrillos termorretráctiles".
 - Escoja el electrodo adecuado para el cordón a ejecutar.
 - Cerciorase de que estén bien aisladas las pinzas portaelectrodos y los bornes de conexión.
 - Utilice aquellas prendas de protección personal que se le recomienden, aunque le parezcan incómodas o poco prácticas. Considere que sólo se pretende que usted no sufra accidentes.

Prendas de protección personal recomendables.

- Yelmo de soldador (casco + careta de protección).
- Pantalla de soldadura de sustentación manual.
- Casco de polietileno para desplazamientos por la obra.
- Gafas de seguridad para protección de radiaciones por arco voltaico (especialmente el ayudante).
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Manguitos de cuero.
- Polainas de cuero.
- Mandil de cuero.
- Cinturón de seguridad clase A y C.

Soldadura oxiacetilénica – oxicorte.

Riesgos detectables más comunes.

- Caída desde altura.
- Caídas al mismo nivel.
- Atrapamientos entre objetos.
- Aplastamientos de manos y/o pies por objetos pesados.
- Quemaduras.
- Explosión (retroceso de llama).
- Incendio.
- Heridas en los ojos por cuerpos extraños.



- Pisadas sobre objetos punzantes o materiales.
- Otros.

Normas o medidas preventivas tipo.

- El suministro y transporte interno de obra de las botellas o bombonas de gases licuados, se efectuará según las siguientes condiciones:
 1. Estarán las válvulas de corte protegidas por la correspondiente caperuza protectora.
 2. No se mezclarán botellas de gases distintos.
 3. Se transportarán sobre bateas enjauladas en posición vertical y atadas, para evitar vuelcos durante el transporte.
 4. Los puntos 1, 2 y 3 se cumplirán tanto para bombonas o botellas llenas como para bombonas vacías.
- El traslado y ubicación para uso de las botellas de gases licuados se efectuará mediante carros portabotellas de seguridad.
- En esta obra, se prohíbe acopiar o mantener las botellas de gases licuados al sol.
- Se prohíbe en esta obra, la utilización de botellas o bombonas de gases licuados en posición horizontal o en ángulo menor 45°.
- Se prohíbe en esta obra el abandono antes o después de su utilización de las botellas o bombonas de gases licuados.
- Las botellas de gases licuados se acopiarán separadas (oxígeno, acetileno, butano, propano), con distribución expresa de lugares de almacenamiento para las ya agotadas y las llenas.
- Los mecheros para soldadura mediante gases licuados, en esta obra estarán dotados de válvulas antirretroceso de llama, en prevención del riesgo de explosión. Dichas válvulas se instalarán en ambas conducciones y tanto a la salida de las botellas, como a la entrada del soplete.
- A todos los operarios de soldadura oxiacetilénica o de oxicorte se les entregará el siguiente documento de prevención dando cuenta de la entrega a la Dirección Facultativa o Jefatura de Obra:

Normas de prevención de accidentes para la soldadura oxiacetilénica y el oxicorte:

- Utilice siempre carros portabotellas, realizará el trabajo con mayor seguridad y comodidad.



- Evite que se golpeen las botellas o que puedan caer desde altura. Eliminará posibilidades de accidentes.
- Por incómodas que puedan parecerle las prendas de protección personal, están ideadas para conservar su salud. Utilice todas aquellas que el Vigilante de Seguridad le recomiende. Evitará lesiones.
- No incline las botellas de acetileno para agotarlas, es peligroso.
- No utilice las botellas de oxígeno tumbadas, es peligroso si caen y ruedan de forma descontrolada.
- Antes de encender el mechero, compruebe que están correctamente hechas las conexiones de las mangueras, evitará accidentes.
- Antes de encender el mechero, compruebe que están instaladas las válvulas antirretroceso, evitará posibles explosiones.
- Si desea comprobar que en las mangueras no hay fugas, sumérjalas bajo presión en un recipiente con agua; las burbujas le delatarán la fuga. Si es así, pida que le suministren mangueras nuevas sin fugas.
- No abandone el carro portabotellas en el tajo si debe ausentarse. Cierre el paso de gas y llévelo a un lugar seguro, evitará correr riesgos al resto de los trabajadores.
- Abra siempre el paso del gas mediante la llave propia de la botella. Si utiliza otro tipo de herramienta puede inutilizar la válvula de apertura o cierre, con lo que en caso de emergencia no podrá controlar la situación.
- No permita que haya fuegos en el entorno de las botellas de gases licuados.
- No deposite el mechero en el suelo. Solicite que le suministren un "portamecheros" al Vigilante de Seguridad.
- Estudie o pida que le indiquen cual es la trayectoria más adecuada y segura para que usted tienda la manguera. Evitará accidentes, considere siempre que un compañero, pueda tropezar y caer por culpa de las mangueras.
- Una entre si las mangueras de ambos gases diferentes. En caso de emergencia, la diferencia de coloración le ayudará a controlar la situación.
- No utilice acetileno para soldar o cortar materiales que contengan cobre: por poco que le parezca que contienen, será suficiente para que se produzca reacción química y se forme un compuesto explosivo. El acetiluro de cobre.
- Si debe mediante el mechero desprender pintura, pida que le doten de mascarilla protectora y asegúrese de que le dan los filtros específicos químicos, para los compuestos de la pintura que va usted a quemar. No corra riesgos innecesarios.
- Si debe soldar sobre elementos pintados, o cortarlos, procure hacerlo al aire libre



o en un local bien ventilado. No permita que los gases desprendidos puedan intoxicarle.

- Pida que le suministren carretes donde recoger las mangueras una vez utilizadas; realizará el trabajo de forma más cómoda y ordenada y evitará accidentes.
- No fume cuando esté soldando o cortando, ni tampoco cuando manipule los mecheros y botellas. No fume en el almacén de las botellas. No lo dude, el que usted y los demás no fumen en las situaciones y lugares citados, evitará la posibilidad de graves accidentes y sus pulmones se lo agradecerán.

Prendas de protección personal recomendables.

- Casco de polietileno (para desplazamientos por la obra).
- Yelmo de soldador (casco + careta de protección).
- Pantalla de protección de sustentación manual.
- Guantes de cuero.
- Manguitos de cuero.
- Polainas de cuero.
- Mandil de cuero.
- Ropa de trabajo.
- Cinturón de seguridad clases A o C según las necesidades y riesgos a prevenir.

Máquinas - herramientas en general.

En este apartado se consideran globalmente los riesgos de prevención apropiados para la utilización de pequeñas herramientas accionadas por energía eléctrica: Taladros, rozadoras, cepilladuras metálicas, sierras, etc., de una forma muy genérica.

Riesgos detectables más comunes.

- Cortes.
- Quemaduras.
- Golpes.
- Proyección de fragmentos.
- Caída de objetos.
- Contacto con la energía eléctrica.
- Vibraciones.
- Ruido.
- Otros.



Normas o medidas preventivas colectivas tipo.

- Las máquinas – herramientas eléctricas a utilizar en esta obra, estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.
- Los motores eléctricos de las máquinas – herramientas estarán protegidos por la carcasa y resguardos propios de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos, o de contacto con la energía eléctrica.
- Las transmisiones motrices por correas, estarán siempre protegidas mediante bastidor que soporte una malla metálica, dispuesta de tal forma, que permitiendo la observación de la correcta transmisión motriz, impida el atrapamiento de los operarios o de los objetos.
- Las máquinas en situación de avería o de semiavería se entregarán al Vigilante de Seguridad para su reparación.
- Las máquinas – herramientas con capacidad de corte, tendrán el disco protegido mediante una carcasa antiproyecciones.
- Las máquinas – herramientas no protegidas eléctricamente mediante el sistema de doble aislamiento, tendrán sus carcasas de protección de motores eléctricos, etc., conectadas a la red de tierras en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de la obra.
- En ambientes húmedos la alimentación para las máquinas – herramientas no protegidas con doble aislamiento, se realizará mediante conexión a transformadores a 24 V.
- Se prohíbe el uso de máquinas – herramientas al personal no autorizado para evitar accidentes por impericia.
- Se prohíbe dejar las herramientas eléctricas de corte o taladro, abandonadas en el suelo, o en marcha aunque sea con movimiento residual en evitación de accidentes.

Prendas de protección personal recomendables.

- Casco de polietileno.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de seguridad.
- Guantes de goma o de P.V.C.
- Botas de goma o de P.V.C.
- Botas de seguridad.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

- Protectores auditivos.
- Mascarilla filtrante.
- Máscara antipolvo con filtro mecánico o específico recambiable.

Herramientas manuales.

Riesgos detectables más comunes.

- Golpes en las manos y los pies.
- Cortes en las manos.
- Proyección de partículas.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.

Normas o medidas preventivas tipo.

- Las herramientas manuales se utilizarán en aquellas tareas para las que han sido concebidas.
- Antes de su uso se revisarán, desechándose las que no se encuentren en buen estado de conservación.
- Se mantendrán limpias de aceites, grasas y otras sustancias deslizantes.
- Para evitar caídas, cortes o riesgos análogos, se colocarán en portaherramientas o estantes adecuados.
- Durante su uso se evitará su depósito arbitrario por los suelos.
- Los trabajadores recibirán instrucciones concretas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar.

Prendas de protección personal recomendables.

- Cascos.
- Botas de seguridad.
- Guantes de cuero o P.V.C.
- Ropa de trabajo.
- Gafas contra proyección de partículas.
- Cinturones de seguridad.

Logroño, 14 de junio de 2024
Carlos Fort Ruiz
Ingeniero Industrial. Col. 1238 del COIAR



PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ALBAÑILERÍA									
01.01	m2 Demolición escalera de hormigón Demolición escalera hormigón por medios manuales.	1				1.00			
							1.00	250.00	250.00
01.02	ud Desmontaje puerta entrada Desmontaje de hoja de puerta interior corredera de carpintería metálica y herrajes, con medios manuales y recuperación del material. Incluso p/p de acopio y protección del material desmontado en obra hasta su posterior montaje, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	1				1.00			
							1.00	20.00	20.00
01.03	m2 Demolición de termoarcilla fachada Demolición de hoja exterior en cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	4	1.00	2.00		8.00			
		1	2.00	1.20		2.40			
		2	1.00	1.20		2.40			
		1	3.10	1.80		5.58			
		1	5.20	2.40		12.48			
		3	0.35	4.15		4.36			
		1	0.35	2.15		0.75			
							35.97	4.00	143.88
01.04	ud Apertura de hueco en forjado Perforación en húmedo realizada verticalmente en forjado unidireccional de hormigón armado con viguetas prefabricadas de hormigón, entrevigado de bovedillas cerámicas o de hormigón y capa de compresión de hormigón, con corona diamantada de 37 mm de diámetro, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio no incluye el levantado del pavimento.	1	2.00	1.10		2.20			
							2.20	5.00	11.00
01.05	m2 Cierre de hueco en forjado Cierre de hueco en forjados existente en planta primera (el mirador interior del cenro de interpretación), con hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx. 20 mm, consistencia plástica, elaborado en central, en losas planas, i/p.p. de armadura (85 kg/m3) y encofrado de madera, vibrado y colocado; según normas NTE-E/ME, EHL y EHE-08; incluye ejecución y anclaje de conectores a forjado existente.	1	4.00			4.00			
							4.00	15.00	60.00
01.06	m2 Recrecido mortero Formación de base de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, de 4 cm de espesor, maestreada, fratasada y preparada para su posterior uso como soporte de pavimento. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado, colocación de banda de panel rígido de poliestireno expandido de 10 mm de espesor en el perímetro, rodeando los elementos verticales y en las juntas estructurales, formación de las juntas de retracción y curado de la superficie.	1	160.00			160.00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	110.00			110.00			
							270.00	9.00	2,430.00
01.07	m2 Trasdosoado cartón yeso								
	uministro y montaje de trasdosado autoportante arriostrado, sistema K151.es "KNAUF", de 27 mm de espesor, formado por placa de yeso laminado tipo antirradiaciones RX de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo cortafuego (DF) de 12,5 mm de espesor, atomilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado, con cinta de plomo autoadhesiva, formada por perfiles horizontales de 30x30, sólidamente fijados al suelo y al techo y maestras verticales de 60x27 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 625 mm, fijadas al paramento vertical. Incluso p/p de replanteo de los perfiles, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de los perfiles con los paramentos; anclaje de los perfiles metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento).								
		1	65.00		2.45	159.25			
		1	70.00		3.00	210.00			
							369.25	20.00	7,385.00
01.08	m2 Tabique cartón yeso								
	Suministro y colocación de Tabique múltiple autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm., atomillado por cada cara dos placas de 13 mm. de espesor con un ancho total de 98 mm., con aislamiento lana roca alta densidad. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.								
		3	4.30	3.00		38.70			
		2	6.00	3.00		36.00			
		1	3.00	3.00		9.00			
		1	1.50	3.00		4.50			
		1	5.00	3.00		15.00			
		1	5.70	3.00		17.10			
		2	3.00	3.00		18.00			
		2	2.00	3.00		12.00			
		1	1.00	3.00		3.00			
		-10	0.80	2.00		-16.00			
		4	3.20	3.00		38.40			
		1	15.00	2.45		36.75			
		2	4.56	2.45		22.34			
		1	6.00	2.45		14.70			
		2	2.00	2.45		9.80			
		-10	0.80	2.00		-16.00			
							243.29	22.00	5,352.38

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.09	m2 Enfoscado maestreado								
	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-5, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso p/p de colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.								
	trasera	1	40.00			40.00			
							40.00	8.00	320.00
01.10	ud Guarnecido y lucido yeso escalera								
	Formación de revestimiento continuo interior de yeso, a buena vista, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir, con maestras solamente en las esquinas, rincones, guarniciones de huecos y maestras intermedias para que la separación entre ellas no sea superior a 3 m. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento y montaje, desmontaje y retirada de andamios.								
		1	6.00			6.00			
							6.00	7.00	42.00
01.11	m2 Colocación suelo gres								
		1	160.00			160.00			
		1	110.00			110.00			
							270.00	8.00	2,160.00
01.12	m2 Suministro suelo gres								
		1				270.00	=C01	01.11	
							270.00	6.00	1,620.00
01.13	m2 Colocación alicatado gres								
	Colocación alicatado gres sin suministro, en baldosas de 37x66 cm., o modulación similar, recibido con pegamento gris específico para materiales porcelánicos, aplicado con llana dentada, macizando toda la superficie, sobre placa de cartón yeso o sobre enfoscado previo, en cada caso con cemento cola apropiado, i/enfoscado previo, maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5) de 20 mm. de espesor, en los casos necesarios, i/p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, i/rejuntado con mortero tapajuntas junta color y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.								
		1	16.00		2.45	39.20			
		1	11.00		2.45	26.95			
		1	14.00		2.45	34.30			
		1	16.00		2.45	39.20			
		2	5.00		1.50	15.00			
		1	3.00		1.00	3.00			
		-10	1.00		2.00	-20.00			
		4	6.00		3.00	72.00			
		2	4.34		3.00	26.04			
		4	1.60		3.00	19.20			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2	2.50		3.00	15.00			
		2	4.35		3.00	26.10			
		2	2.60		3.00	15.60			
		2	1.70		3.00	10.20			
		-5	1.00		2.00	-10.00			
							311.79	10.00	3,117.90
01.14	m2 Suministro alicado								
	Suministro de material de gres especial porcelánico para alicatado de paredes, primera calidad a determinar por la propiedad de 37x66 cm. Incluso carga y descarga, piezas especiales, etc.	1				311.79	=C01	01.13	
							311.79	7.00	2,182.53
01.15	m2 Colocación gres fachada								
		1	30.00			30.00			
							30.00	15.00	450.00
01.16	m2 Suministro gres fachada								
		1				30.00	=C01	01.15	
							30.00	8.00	240.00
01.17	ud Colocación puerta corredera 90 cm								
	Puerta de paso ciega corredera, de 1 hoja normalizada, serie económica, lisa hueca (CLH) de melamina en color, con doble cerco directo de pino macizo 80x50 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de pino 80x10 mm. en ambas caras, para pintar, herrajes de colgar y deslizamiento y manetas de cierre doradas, totalmente montada y con p.p. de medios auxiliares.	2				2.00			
							2.00	200.00	400.00
01.18	ud Colocación puerta apilable 90 cm								
	Puerta plegable de PVC ciega blanca, con dimensiones de paso 90x205 cm, lamas articuladas con perfiles de GEON coextrusionado, carril de aluminio, reudas de acetal, y tiradores ABS con fojación oculta en la puerta. Incluso cierre magnético, cubrecarril, etc. Totalmente instalada y funcionando. incluso p.p. de medios auxiliares.	1				1.00			
							1.00	140.00	140.00
01.19	ud Colocación puerta de paso ciega 80 cm								
		17				17.00			
							17.00	120.00	2,040.00
01.20	m Rodapié								
		1	90.00			90.00			
		1	12.00			12.00			
		1	9.00			9.00			
		1	38.00			38.00			
		-16	1.00			-16.00			
		1	68.00			68.00			
		2	12.00			24.00			
		1	8.00			8.00			
		-10	1.00			-10.00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							223.00	5.00	1,115.00
01.21	m Suministro ropié	1				223.00	=C01	01.20	
							223.00	5.00	1,115.00
01.22	m2 Pintado de paredes								
	Pintura plástica lisa mate en colores claros, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.								
		1	90.00		3.00	270.00			
		1	12.00		3.00	36.00			
		1	9.00		3.00	27.00			
		1	38.00		3.00	114.00			
		-16	1.00		2.00	-32.00			
		1	68.00		2.45	166.60			
		2	12.00		2.45	58.80			
		1	8.00		2.45	19.60			
		-10	1.00		2.00	-20.00			
		1	40.00			40.00			
							680.00	5.00	3,400.00
01.23	m2 Falso techo acústico								
	Suministro y colocación de falso techo acústico de lana de roca volcánica revestido de un velo o de un tejido de vidrio acústico coral de 60x60 cm. y 25 mm. de espesor, suspendido de perflería lacada vista, i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y andamiaje, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Incluso perflería auxiliar sustentada mediante varilla roscada a correas de hormigón existentes y manta de fibra de vidrio de 80 mm y 40 kg/m3.								
		1	160.00			160.00			
		1	110.00			110.00			
		-1	10.00			-10.00			
		-1	6.50			-6.50			
							253.50	10.00	2,535.00
01.24	m2 Falso techo aseo								
	Suministro y montaje de falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, decorativo D143 E "KNAUF", constituido por placas de yeso laminado placa de yeso laminado lisa acabado con vinilo blanco, VTR "KNAUF", de 600x600x9,5 mm, suspendidas del forjado mediante perflería vista, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate fijados al techo mediante varillas y cuelgues. Incluso p/p de accesorios de fijación, completamente instalado.								
		1	10.00			10.00			
		1	6.50			6.50			
							16.50	7.00	115.50
01.25	ud Contenedor								
	Alquiler de contenedores de 5 m3. de capacidad, colocados a pie de carga.								
		1				1.00			
							1.00	150.00	150.00
01.26	ud Ayudas instalaciones								
		1				1.00			
							1.00	300.00	300.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

THENOA CORPORATION, S.L.U.

PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO 01 ALBAÑILERÍA.....								37,095.19

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA									
02.01	ud Fontanería aseo Instalación de fontanería para aseo compuesto por un inodoro y un lavabo, ambos accesibles, realizada con tuberías de polietileno reticulado Barbi, para las redes de agua fría y caliente, terminada y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua se entregarán con tapones. Según DB-HS 4.	1				1.00			
							1.00	150.00	150.00
02.02	ud Fontanería lavabo pedal Instalación de fontanería para una un lavabo de pedal, realizado con tuberías de polietileno reticulado Barbi, para las redes de agua fría y caliente, terminada y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua se entregarán con tapones. Según DB-HS 4.	6				6.00			
							6.00	80.00	480.00
02.03	ud Fontanería peluquería Instalación de fontanería para sala de peluquería canina y felina, realizado con tuberías de polietileno reticulado Barbi, para las redes de agua fría y caliente, terminada y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua se entregarán con tapones. Según DB-HS 4.	1				1.00			
							1.00	100.00	100.00
02.04	ud Fonatería vestuario Instalación de fontanería para vestuario formado por 2 lavabos, un inodoro y una ducha, realizado con tuberías de polietileno reticulado Barbi, para las redes de agua fría y caliente, terminada y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua se entregarán con tapones. Según DB-HS 4.	1				1.00			
							1.00	250.00	250.00
TOTAL CAPÍTULO 02 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA.....									980.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO									
03.01	ud Saneamiento Aseo Adecuación de saneamiento existente para aseo dotado de lavabo e inodoro, con tuberías de PVC, serie C, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC. Según DB-HS 4.	1				1.00			
							1.00	80.00	80.00
03.02	ud Sanemiento lavabo pedal Saneamiento para lavabo de pedal, con tuberías de PVC, serie C, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC. Según DB-HS 4.	6				6.00			
							6.00	70.00	420.00
03.03	ud Saneamiento peluquería Saneamiento para sala de peluquería canina y felina, con tuberías de PVC, serie C, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC. Según DB-HS 4.	1				1.00			
							1.00	100.00	100.00
03.04	ud Saneamiento sumideros Saneamiento para sumidero en sala de cirugía, con tuberías de PVC, serie C, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC. Según DB-HS 4.	2				2.00			
							2.00	60.00	120.00
03.05	ud Entronque a residuales edificio Entronque a saneamiento existente del edificio.	2				2.00			
							2.00	100.00	200.00
03.06	ml Bajante d=110 mm Bajante interior insonorizada de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de polipropileno con carga mineral, de 110 mm de diámetro y 3,4 mm de espesor; unión a presión con junta elástica. Incluso, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	1	3.00			3.00			
							3.00	80.00	240.00
03.07	ud Bomba impulsión Arqueta de polietileno de alta densidad, para saneamiento, modelo SANIR 11-100 "EBARA", de 81x72,5x83,5 cm, con entrada de 100 mm, entrada y salida suplementarias, tapa de grandes dimensiones para facilitar intervenciones, orificio de ventilación, tapa estanca con junta tórica y una capacidad de 360 litros, con una bomba sumergible portátil, construida en acero inoxidable, para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, modelo DW/A M 100, con una potencia de 0,75 kW, con impulsor monocanal, para una altura máxima de inmersión de 10 m, temperatura máxima del líquido conducido 50°C y tamaño máximo de paso de sólidos 50 mm, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados, con soporte de pie y boya automática incorporada. Incluso solera de hormigón en masa.	2				2.00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

THENOA CORPORATION, S.L.U.

PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							2.00	200.00	400.00
TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO.....									1,560.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN									
04.01	ud Climatización 1								
	Equipo de aire acondicionado de 20 kw, sistema aire-aire split 1x6, para gas R-410A, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 2,7 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER = 7 (clase A++), SCOP = 5,2 (clase A+++), EER = 4,55 (clase A), COP = 4,35 (clase A), formado por 6 ud de pared, de 294x798x229 mm, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 21 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 468 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico y control inalámbrico, con programador semanal, modelo Weekly Timer, y una unidad exterior, de 540x780x290 mm, nivel sonoro 47 dBA y caudal de aire 1770 m³/h, con control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior.ásico.	1				1.00			
							1.00	3,600.00	3,600.00
04.02	ud Climatización 2								
	Equipo de aire acondicionado de 20 kw, sistema aire-aire split 1x8, para gas R-410A, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 2,7 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER = 7 (clase A++), SCOP = 5,2 (clase A+++), EER = 4,55 (clase A), COP = 4,35 (clase A), formado por 8 ud de pared, de 294x798x229 mm, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 21 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 468 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico y control inalámbrico, con programador semanal, modelo Weekly Timer, y una unidad exterior, de 540x780x290 mm, nivel sonoro 47 dBA y caudal de aire 1770 m³/h, con control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior.ásico.	1				1.00			
							1.00	4,200.00	4,200.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03	ud Instalación renovación de aire Instalación ventilación de aire formada por: - conducto climaver Formación de conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", según UNE-EN 13162, de 25 mm de espesor, revestido por ambas caras por aluminio (exterior: aluminio + malla de fibra de vidrio + kraft; interior: aluminio + kraft), con el canto macho rebordado por el complejo interior del conducto, resistencia térmica 0,75 (m²K)/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), instalado con sistema Climaver Metal compuesto por perfiles de aluminio extrusionado Perfiver L "ISOVER" en las aristas longitudinales del conducto y Perfiver H "ISOVER" para la formación de puertas de inspección o registro, conexiones a máquinas, a rejillas o a difusores. Incluso p/p de cortes, codos y derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver de aluminio, accesorios de montaje, piezas especiales, limpieza y retirada de los materiales sobrantes a contenedor. Totalmente montado, conexionado y probado. - Reilla metálica 64 Rejilla metálica de ventilación, de 30x50 cm, totalmente instalada en conducto de ventilación. Incluso sellado, p.p de medios auxiliares. - Recuperador de calor Rejilla metálica de ventilación, de 30x50 cm, totalmente instalada en conducto de ventilación. Incluso sellado, p.p de medios auxiliares.	1				1.00			
							1.00	8,000.00	8,000.00
TOTAL CAPÍTULO 04 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN.....									15,800.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD									
05.01	ud Cuadro general Cuadro general electrico con los elementos y protecciones detallados por el técnico. Totalmente pre- parado, limpio y listo para usar. Según REBT.	1				1.00			
							1.00	600.00	600.00
05.02	ud Instalación rayos x Instalación de fuerza e iluminación para sala de rayos x, con las tomas necesarias para las máqui- nas propuestas en el proyecto y tomas de datos. incluso elementos de protección en el cuadro ge- neral del local, canalizaciones, cableado, cajas de derivación, etc. Totalmente instalado y en funcio- namiento. Según REBT.	1				1.00			
							1.00	550.00	550.00
05.03	ud Instalación sala de curas Instalación de fuerza e iluminación para sala de sala de curas, con las tomas necesarias para las máquinas propuestas en el proyecto y tomas de datos. incluso elementos de protección en el cuadro general del local, canalizaciones, cableado, cajas de derivación, mecanismos, etc. Totalmente insta- lado y en funcionamiento. Según REBT.	1				1.00			
							1.00	370.00	370.00
05.04	ud Instalación zona público Instalación de fuerza e iluminación para sala de espera, recepción, tienda, peluquería, consultas, al- macén y aseo, con las tomas necesarias para las máquinas propuestas en el proyecto y tomas de datos. incluso elementos de protección en el cuadro general del local, canalizaciones, cableado, ca- jas de derivación, mecanismos, etc. Totalmente instalado y en funcionamiento. Según REBT.	1				1.00			
							1.00	800.00	800.00
05.05	ud Instalación reinones, zona privada Instalación de fuerza e iluminación para entrada, pasillo, sala d ejuntas, dirección, con las tomas ne- cesarias para las máquinas propuestas en el proyecto y tomas de datos. incluso elementos de pro- tección en el cuadro general del local, canalizaciones, cableado, cajas de derivación, mecanismos, etc. Totalmente instalado y en funcionamiento. Según REBT.	1				1.00			
							1.00	700.00	700.00
05.06	ud Instalación sala de curas especiales Instalación de fuerza e iluminación para sala de sala de curas, con las tomas necesarias para las máquinas propuestas en el proyecto y tomas de datos. incluso elementos de protección en el cuadro general del local, canalizaciones, cableado, cajas de derivación, mecanismos, etc. Totalmente insta- lado y en funcionamiento. Según REBT.	1				1.00			
							1.00	460.00	460.00
05.07	ud Instalación sótano Instalación de fuerza e iluminación para salas en la planta sótano, con las tomas necesarias para las máquinas propuestas en el proyecto y tomas de datos. incluso elementos de protección en el cuadro general del local, canalizaciones, cableado, cajas de derivación, mecanismos, etc. Totalmente insta- lado y en funcionamiento. Según REBT.	1				1.00			
							1.00	460.00	460.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1.00	950.00	950.00
05.08	ud Luminaria emergencias								
	Luminaria emergencia, en material plástico de led de 100 lúmenes. con protección IP65 clase I, batería ión litio, duración superior a 2 horas, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2mm. de espesor, con abatimiento lateral, equipo eléctrico, leds y bombas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.								
		4				4.00			
							4.00	50.00	200.00
TOTAL CAPÍTULO 05 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.....									4,630.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 APARATOS SANITARIOS									
06.01	ud Inodoro adaptado Inodoro suspendido, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 355x700x340 mm, con borde de descarga, con asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco. Incluso elementos de fijación y silicona para sellado de juntas.						1.00	160.00	160.00
06.02	ud Lavabo adaptado Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas.						1.00	160.00	160.00
06.03	ud Lavabo a pedal Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304, con acabado satinado, de 380x450 mm, de 1 cubeta de 145 mm de altura y 320 mm de diámetro, con válvula de desagüe de 1/4" y 32 mm de diámetro, equipado con grifería temporizada, mezcladora, de suelo, para lavabo, acabado cromado, aireador, limitador de caudal a 10 l/min. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas.	1				1.00			
							1.00	200.00	200.00
06.04	ud Inodoro Suministro y colocación de Inodoro de porcelana sanitaria blanco, de tanque bajo, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, totalmente instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", funcionando. (El manguetón está incluido en las instalaciones de desagüe).	1				1.00			
							1.00	100.00	100.00
06.05	ud Lavabo Suministro y colocación de Lavabo de porcelana sanitaria blanco, de 63x50 cm. colocado con pedestal y con anclajes a la pared, con grifo monobloc cromado, con rompechorros, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", totalmente instalado y funcionando.	2				2.00			
							2.00	80.00	160.00
06.06	ud Ducha lato de ducha acrílico, gama media, color, de 160x70 cm, con juego de desagüe. Incluso silicona para sellado de juntas.	1				1.00			
							1.00	130.00	130.00
TOTAL CAPÍTULO 06 APARATOS SANITARIOS.....									910.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

THENOA CORPORATION, S.L.U.

PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 07 CAPINTERÍA METÁLICA Y ALUMINIO										
07.01	ud Cerramiento acristalado fachada peluquería Cerramiento acristalado sin perfiles verticales, doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor; 14 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte, con las dimensiones especificadas en el proyecto, con perfil superior, lacado RAL color básico, perfil inferior lacado color a elegir, de aluminio, de vidrio incoloro templado de seguridad, de 8 mm de espesor, con los cantos pulidos. Incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, gomas, felpudos, tirador metálico, juego de remates laterales lacado color blanco y pinzas de sujeción de hojas. Totalmente instalado y terminado.	1				1.00				
							1.00	1,300.00	1,300.00	
07.02	ud Ventanas dirección y laboratorio Ventana de PVC, una hoja practicable con apertura hacia el interior, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM manilla y herrajes; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco cajón de persiana básico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.	2				2.00				
							2.00	180.00	360.00	
07.03	ud Ventana sala reuniones Ventana de PVC, dos hojas practicable con apertura hacia el interior, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM manilla y herrajes; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco cajón de persiana básico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.	1				1.00				
							1.00	250.00	250.00	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.04	ud Mampara peluquería Mapara interior con parte fija y puerta de aluminio, con rotura de puente térmico, una hoja practicable, dimensiones 84x230 cm, acabado lacado color a elegir, compuesta de hoja de 45 mm y marco de 45 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 5,7 W/(m ² K); espesor máximo del acristalamiento: 30 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire pendiente de clasificación, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua pendiente de clasificación, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento pendiente de clasificación, según UNE-EN 12210, sin premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. TSAC. Totalmente montado y listo para usar.	1				1.00			
							1.00	600.00	600.00
07.05	ud Mampara pasillo Mapara interior con parte fija y puerta de aluminio de dos horas, con rotura de puente térmico, una hoja practicable, acabado lacado color a elegir, compuesta de hoja de 45 mm y marco de 45 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 5,7 W/(m ² K); espesor máximo del acristalamiento: 30 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire pendiente de clasificación, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua pendiente de clasificación, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento pendiente de clasificación, según UNE-EN 12210, sin premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. TSAC. Totalmente montado y listo para usar.	1				1.00			
							1.00	800.00	800.00
07.06	ud Mampara almacén Mapara interior con parte fija y puerta de aluminio, con rotura de puente térmico, una hoja practicable, dimensiones 84x230 cm, acabado lacado color a elegir, compuesta de hoja de 45 mm y marco de 45 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 5,7 W/(m ² K); espesor máximo del acristalamiento: 30 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire pendiente de clasificación, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua pendiente de clasificación, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento pendiente de clasificación, según UNE-EN 12210, sin premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. TSAC. Totalmente montado y listo para usar.	1				1.00			
							1.00	620.00	620.00
07.07	ud Puerta entrada local Puerta de aluminio, con rotura de puente térmico, una hoja practicable, dimensiones 90x230 cm, acabado lacado color a elegir, compuesta de hoja de 45 mm y marco de 45 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, con parte fija lateral. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. TSAC. Totalmente montado y listo para usar.	4				4.00			
							4.00	300.00	1,200.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.08	ud Rejillas fachada 35x412 mm Suministro y montaje de rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado lacado color a elegir, de 1000x400 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, fijada en el cerramiento de fachada, como toma o salida de aire. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos.	3				3.00			
							3.00	250.00	750.00
07.09	ud Rejilla fachada 35x215 mm	1				1.00			
							1.00	230.00	230.00
07.10	ml Pasamanos aluminio Suministro y colocación de pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 40 mm de diámetro, con patillas de sujeción de redondo liso macizo de 16 mm de diámetro cada 50 cm, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborado en taller y montado en obra.	6				6.00			
							6.00	30.00	180.00
TOTAL CAPÍTULO 07 CAPINTERÍA METÁLICA Y ALUMINIO.....									6,290.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 INSTALACIÓN DE PCI									
08.01	ud Extintores ABC Suministro y colocación extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Según REBT.	2				2.00			
							2.00	60.00	120.00
08.02	ud Extintores CO2 Suministro y colocación extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor. Incluso soporte y accesorios de montaje. Según CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.	1				1.00			
							1.00	40.00	40.00
08.03	ud Pulsadores manual de alarma incendios Suministro e instalación pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme. Incluso elementos de fijación. Según CTE. DB-HS Salubridad.Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.	2				2.00			
							2.00	30.00	60.00
08.04	ud Señalización de extintores Placa de señalización de equipos extintores contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.	3				3.00			
							3.00	10.00	30.00
08.05	ud Señalización de medios evacuación Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.	2				2.00			
							2.00	10.00	20.00
08.06	ud Sirena alarma interior Suministro e instalación sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA. Instalación en paramento interior. Incluso elementos de fijación. Según CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.	2				2.00			
	planta baja						2.00	70.00	140.00
08.07	ud Sirena alarma exterior Suministro e instalación sirena electrónica, de ABS color rojo, con señal óptica y acústica y rótulo "FUEGO". Instalación en paramento exterior. Incluso elementos de fijación. Según CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.	1				1.00			
							1.00	70.00	70.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.08	ud Centralita alarma de incendios Suministro e instalación central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas. Incluso baterías. Totalmente instalado	1				1.00			
							1.00	600.00	600.00
08.09	ud Instalación de pulsadores Suministro e instalación de pulsadores y sirenas a centralita, incluso p.p. de cableado, medios auxiliares, según documentación de planos.	1				1.00			
							1.00	350.00	350.00
08.10	ud Luz emergencia LED Luz de emergencia LED de 70 lúmenes. 230V.	21				21.00			
							21.00	74.50	1,564.50
TOTAL CAPÍTULO 08 INSTALACIÓN DE PCI.....									2,994.50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 MONTACARGAS									
09.01	ud Montacargas								
	Montacargas hidráulico para 2000 kg, de 2 paradas (4 m), de 2x1 m de plataforma, con guías y dos pistones. Totalmente montado, conexionado y probado.	1				1.00			
							1.00	5,000.00	5,000.00
	TOTAL CAPÍTULO 09 MONTACARGAS								5,000.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

THENOA CORPORATION, S.L.U.

PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 GESTIÓN DE RESIDUOS									
10.01	ud Gestión de residuos								
	Gestión de residuos producidos durante la ejecución de la obra según anexo detallado						1.00	330.89	330.89
TOTAL CAPÍTULO 10 GESTIÓN DE RESIDUOS.....									330.89

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD									
11.01	ud Seguridad y Salud								
	Elementos de seguridad para la ejecución de la obra, tanto colectivos como individuales, recogidos en el estudio básico de seguridad del proyecto y que se deberán aprobar en los correspondientes planes de seguridad						1.00	100.00	100.00
	TOTAL CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD.....								100.00
	TOTAL.....								75,690.58

RESUMEN DE PRESUPUESTO
THENOA CORPORATION, S.L.U.
PROYECTO DE ACTIVIDAD Y REFORMA DE CLÍNICA VETERINARIA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
C01	ALBAÑILERÍA.....	37,095.19	49.01
C02	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA.....	980.00	1.29
C03	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO.....	1,560.00	2.06
C04	INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN.....	15,800.00	20.87
C05	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.....	4,630.00	6.12
C06	APARATOS SANITARIOS.....	910.00	1.20
C07	CAPINTERÍA METÁLICA Y ALUMINIO.....	6,290.00	8.31
C08	INSTALACIÓN DE PCI.....	2,994.50	3.96
C09	MONTACARGAS.....	5,000.00	6.61
C10	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	330.89	0.44
C11	SEGURIDAD Y SALUD.....	100.00	0.13
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		75,690.58	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		75,690.58	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		75,690.58	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Logroño, a 14 de junio de 2024.

EL INGENIERO



CARLOS FORT RUIZ

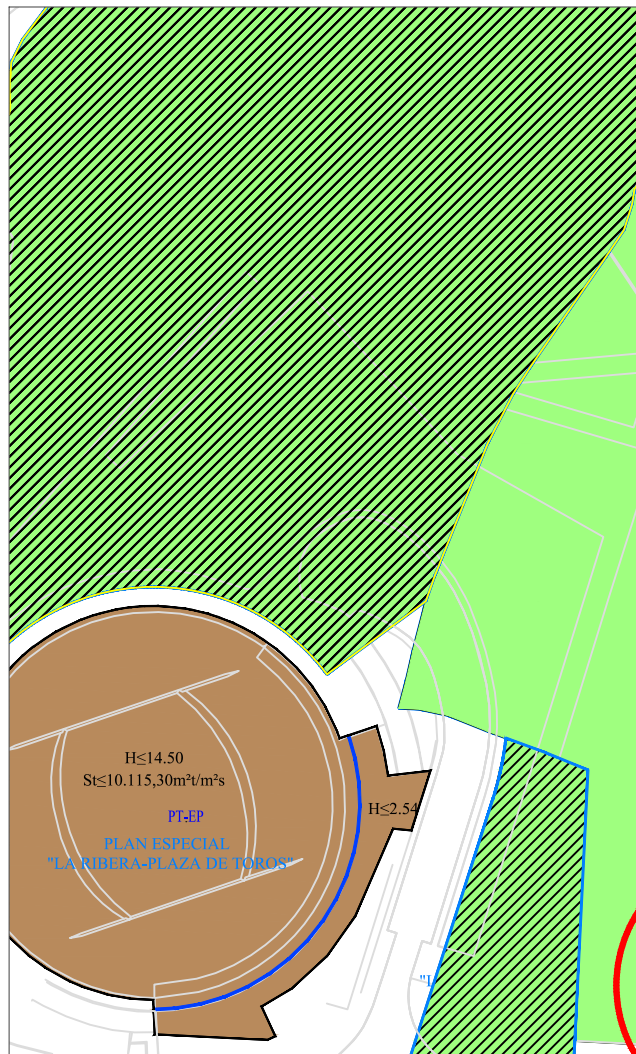
EL PROMOTOR

THENOA CORPORATION, S.L.U.



PLANOS

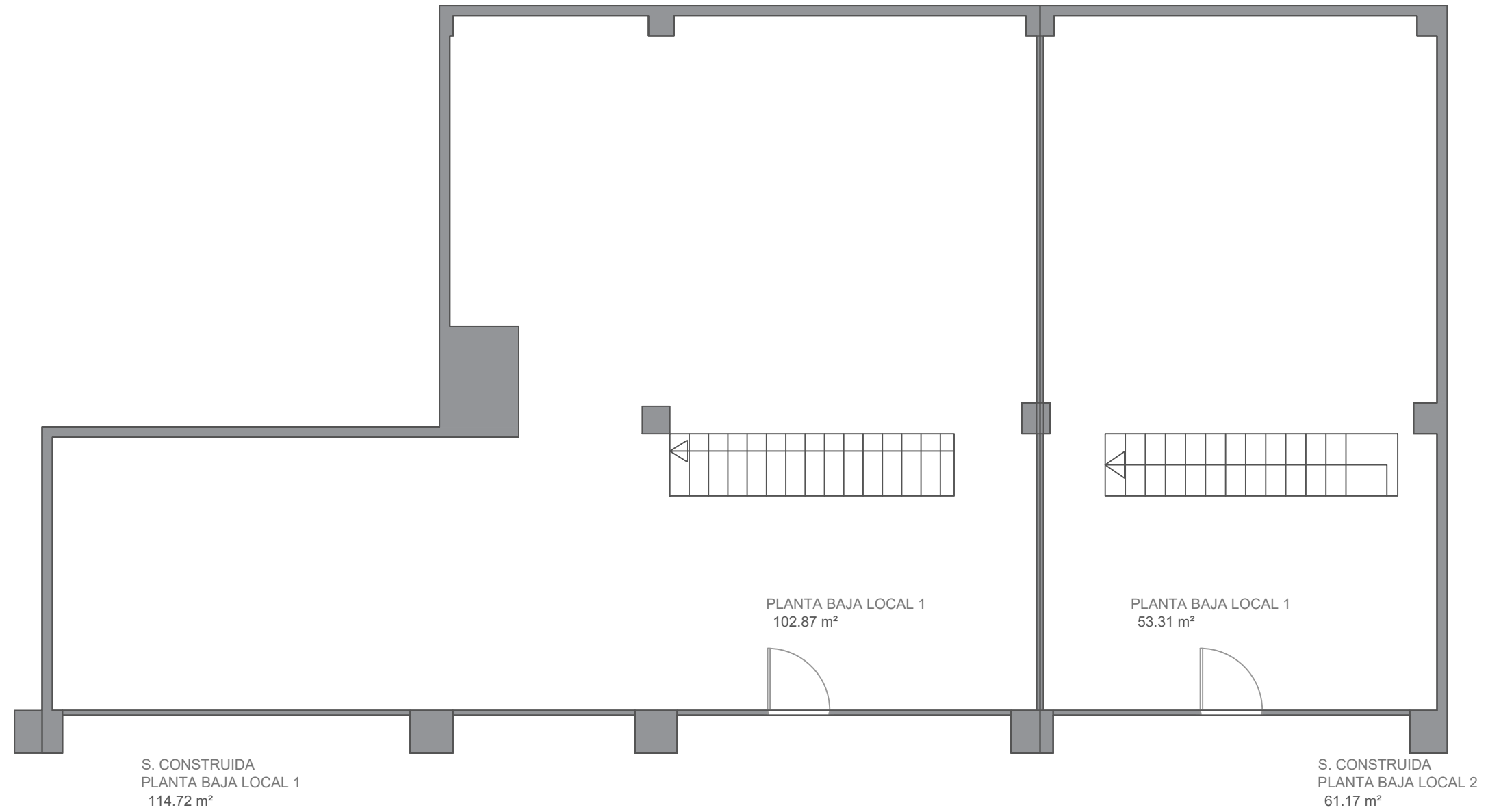
PLANO N°	DESCRIPCIÓN
01	Situación y emplazamiento
02	Cotas y superficies. Estado actual
03	Cotas y superficies. Estado reformado
04	Secciones. Estado actual y reformado
05	Alzados. Estado actual y reformado. Frontal y sur
06	Alzados. Estado actual y reformado. Trasera y norte
07	Saneamiento
08	Fontanería
09	Electricidad
10	Ventilación
11	Climatización
12	Evacuación y PCI



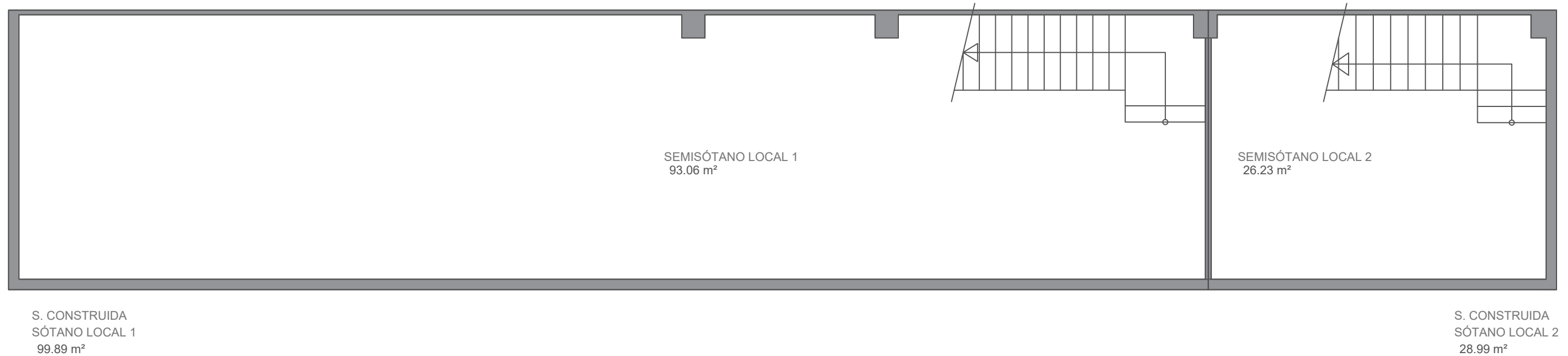
C/ Oviedo, 11. Bajo
26003 Logroño (La Rioja)
Tel. 941 236 205 - Fax 941 270 293
E-mail: fort@forttriojes.es
INGENIERO
Carlos Fort Ruiz

CLÍNICA VETERINARIA
PROYECTO DE REFORMA Y ACTIVIDAD
Situación: Paseo del Prior, n119, bajos 3 y 4, 26004 Logroño (La Rioja)
Promotor: THENOA CORPORATION, S.L.U.
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
Agosto 2024
1:2000 / 1:500
01

PLANTA BAJA



SÓTANO



S. CONSTRUIDA
SÓTANO LOCAL 1
99.89 m²

S. CONSTRUIDA
SÓTANO LOCAL 2
28.99 m²

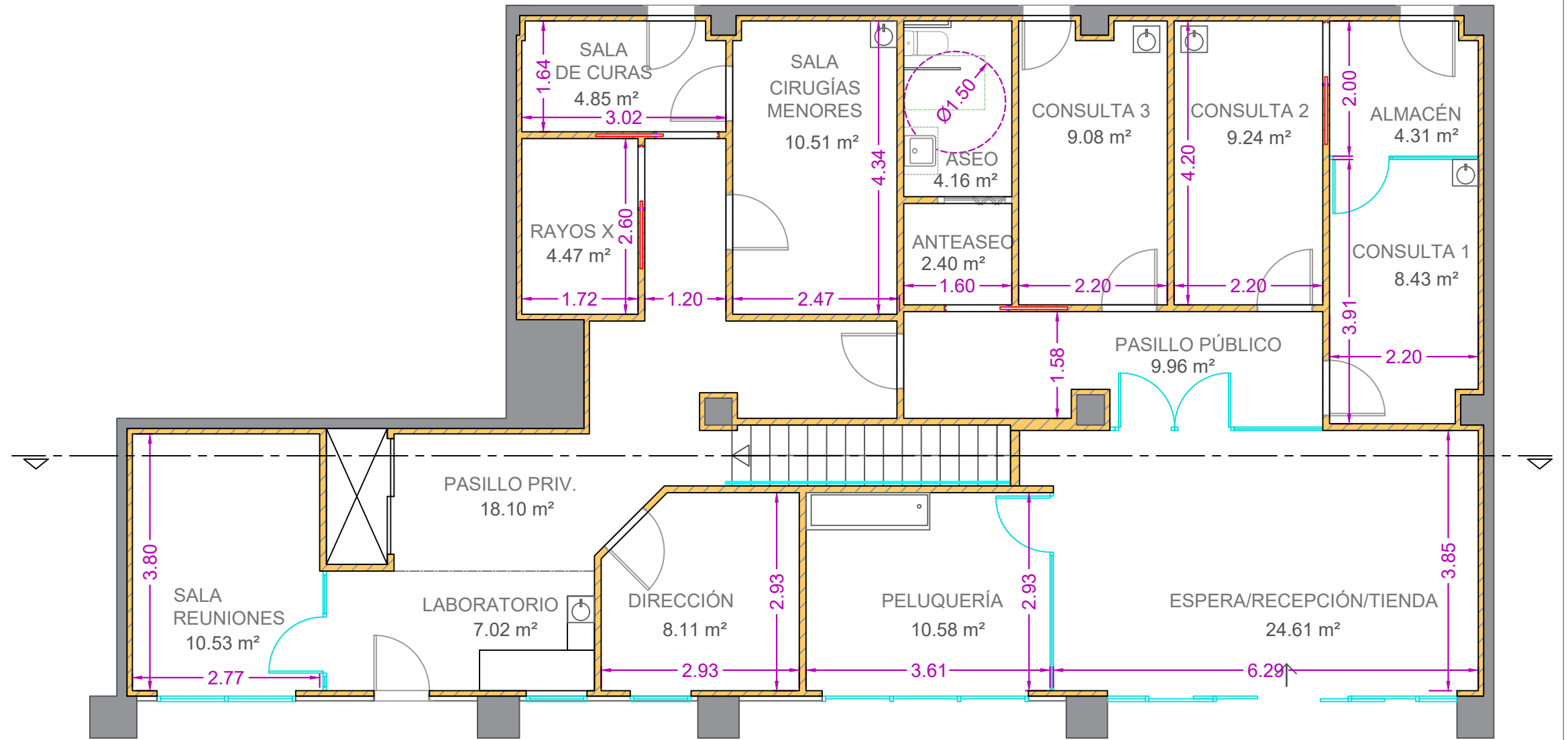


C/ Oviedo, 11. Bajo
26003 Logroño (La Rioja)
Tel. 941 236 205 - Fax 941 270 293
E-mail: fort@fortproject.es
INGENIERO
Carlos Fort Ruiz
Carlos Fort Ruiz

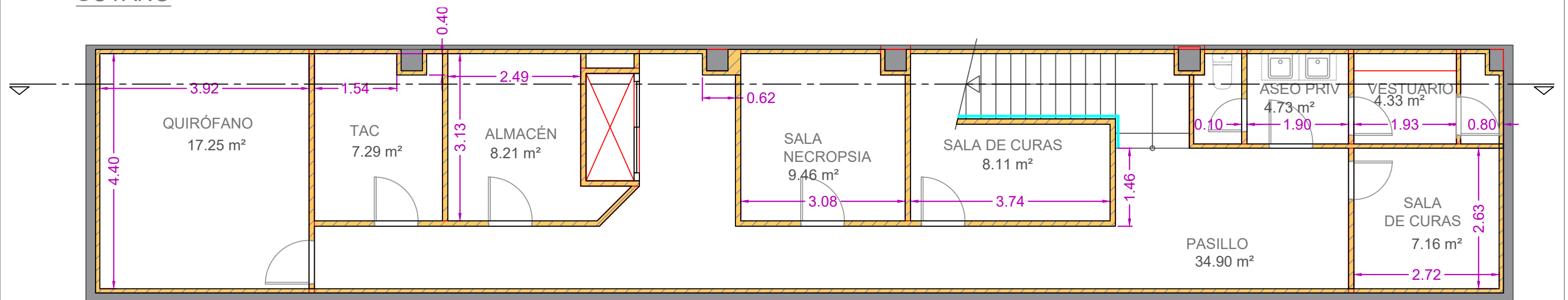
CLÍNICA VETERINARIA
PROYECTO DE REFORMA Y ACTIVIDAD
Situación: Paseo del Prior, nº119, bajos 3 y 4, 26004 Logroño (La Rioja)
Promotor: THENOA CORPORATION, S.L.U.
PLANTA ACOTADA Y SUPERFICIES
ESTADO ACTUAL

Agosto 2024
1:75
02

PLANTA BAJA



SÓTANO

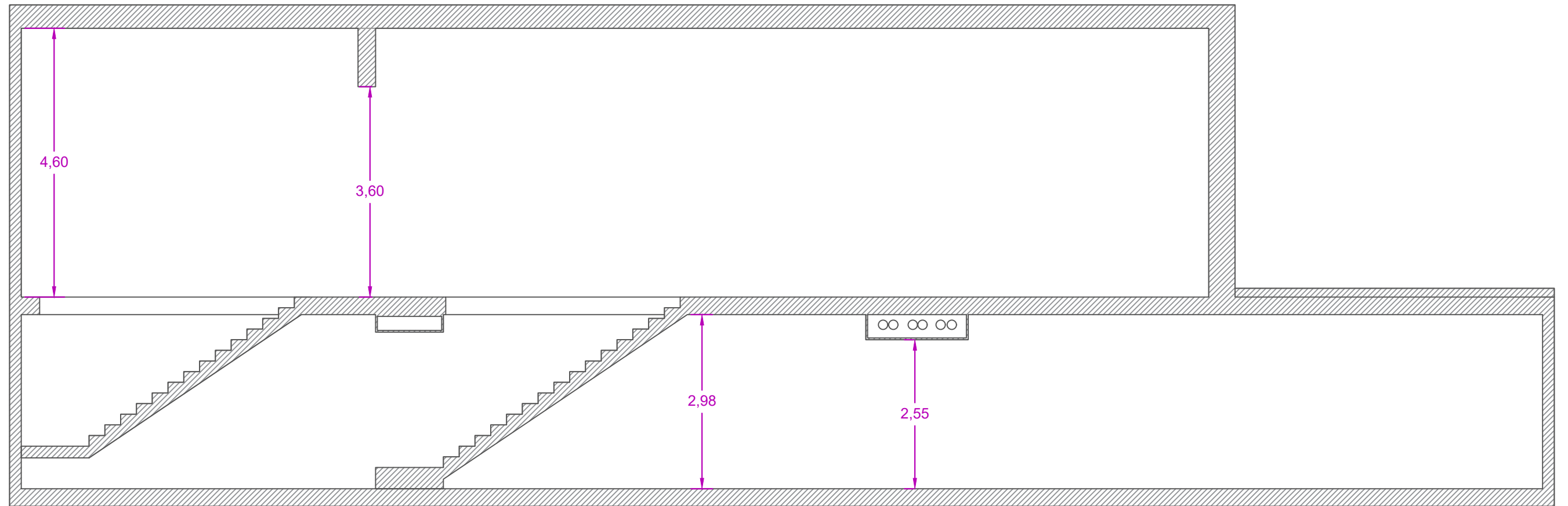


C/ Oviedo, 11. Bajo
26003 Logroño (La Rioja)
Tel. 941 236 205 - Fax 941 270 293
E-mail: fort@fortroi.es
INGENIERO
Carlos Fort Ruiz

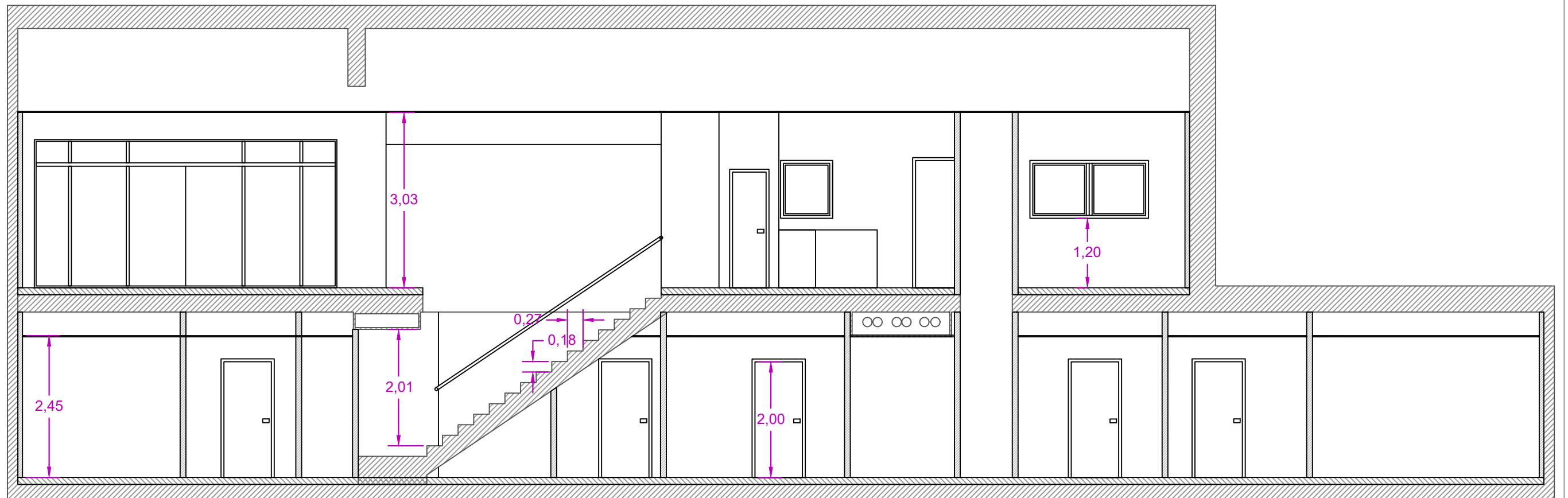
CLÍNICA VETERINARIA
PROYECTO DE REFORMA Y ACTIVIDAD
Situación: Paseo del Prior, n119, bajos 3 y 4, 26004 Logroño (La Rioja)
Promotor: THENOA CORPORATION, S.L.U.
PLANTA ACOTADA Y SUPERFICIES
ESTADO REFORMADO

Agosto 2024
1:75
03

ESTADO ACTUAL



ESTADO REFORMADO

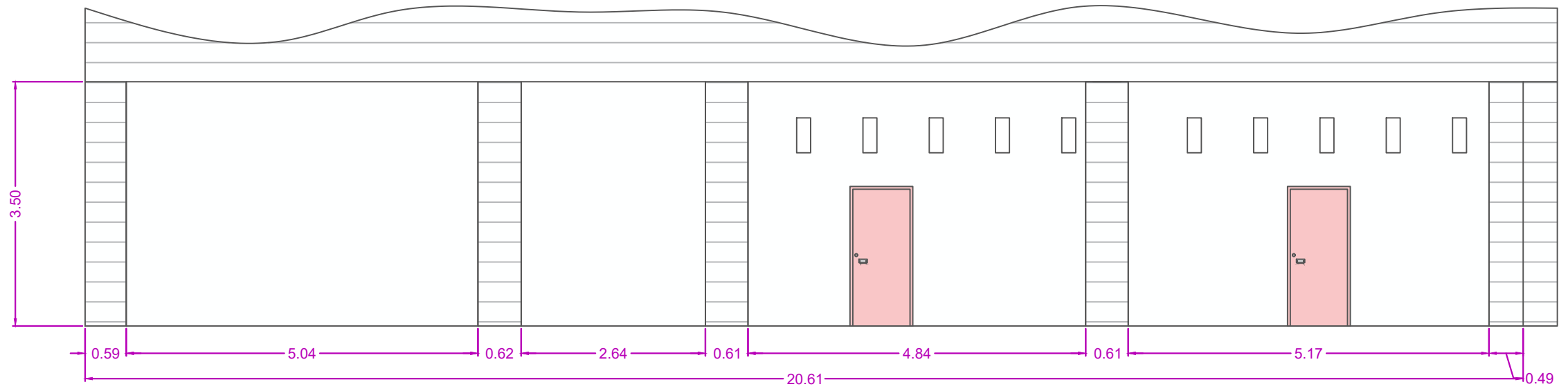


C/ Ovedo, 11. Bajo
26003 Logroño (La Rioja)
Tel. 941 236 205 - Fax 941 270 293
E-mail: fort@fortroject.es
INGENIERO
Carlos Fort Ruiz

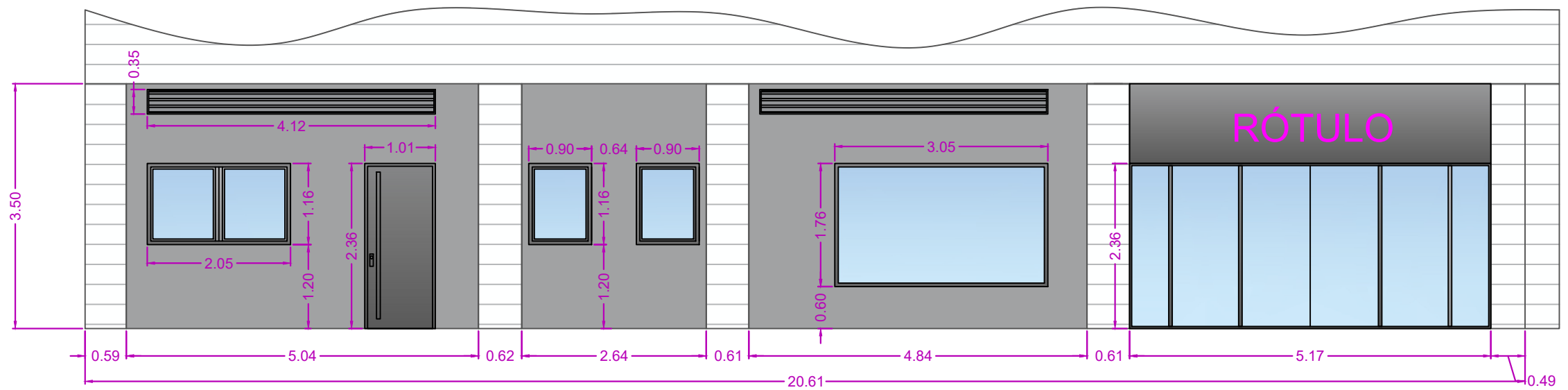
CLÍNICA VETERINARIA
PROYECTO DE REFORMA Y ACTIVIDAD
Situación: Paseo del Prior, n119, bajos 3 y 4, 26004 Logroño (La Rioja)
Promotor: THENOA CORPORATION, S.L.U.

Agosto 2024
1:100

SECCIONES
ESTADO ACTUAL Y REFORMADO



ESTADO ACTUAL



ESTADO REFORAMDO

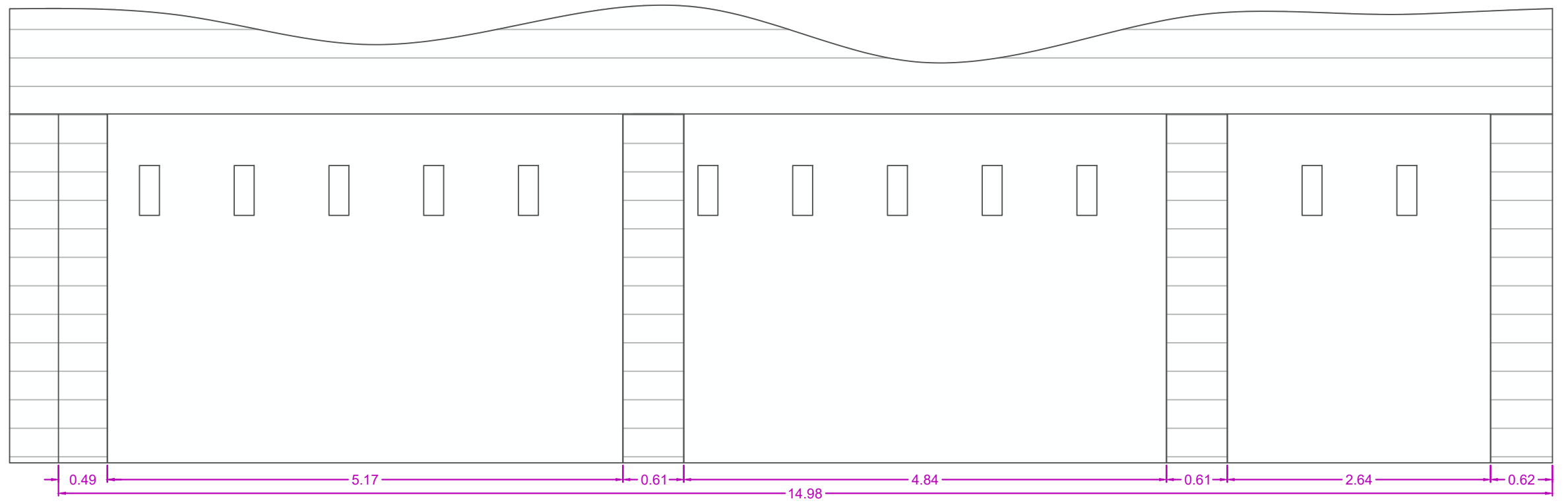


C/ Oviedo, 11. Bajo
26003 Logroño (La Rioja)
Tel. 941 236 205 - Fax 941 270 293
E-mail: fort@fortroio.es
INGENIERO
Carlos Fort Ruiz
Carlos Fort Ruiz

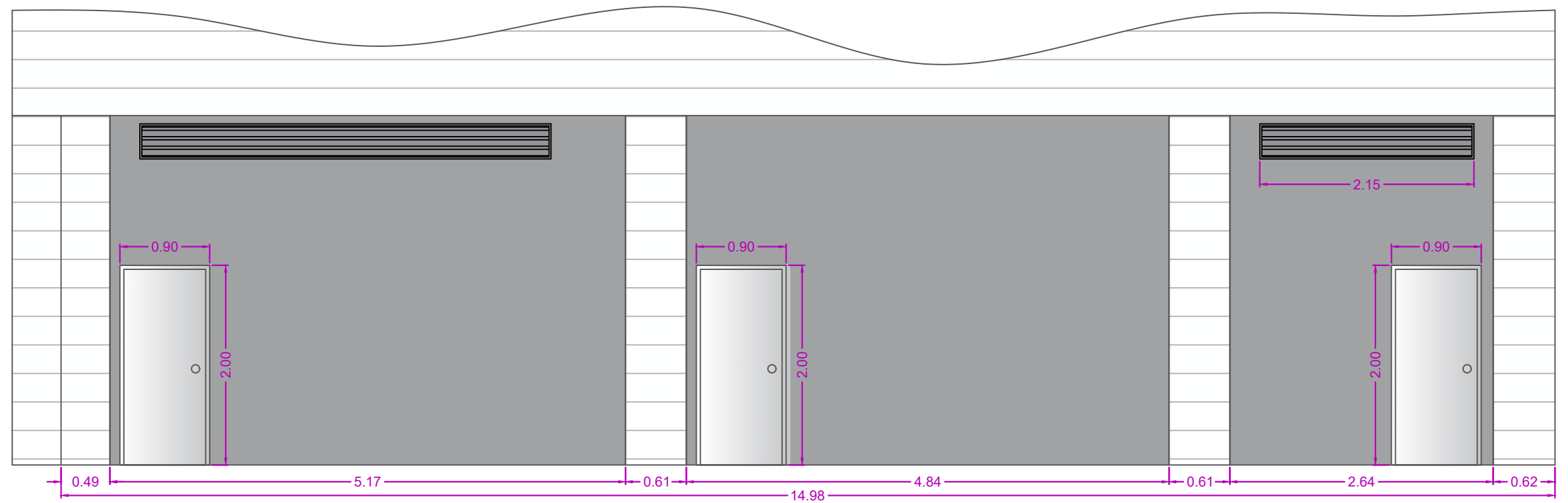
CLÍNICA VETERINARIA
PROYECTO DE REFORMA Y ACTIVIDAD
Situación: Paseo del Prior, n119, bajos 3 y 4, 26004 Logroño (La Rioja)
Promotor: THENOA CORPORATION, S.L.U.
ALZADOS (frontal, sur)
ESTADO ACTUAL Y REFORMADO

Agosto 2024
1:75
05

ESTADO ACTUAL



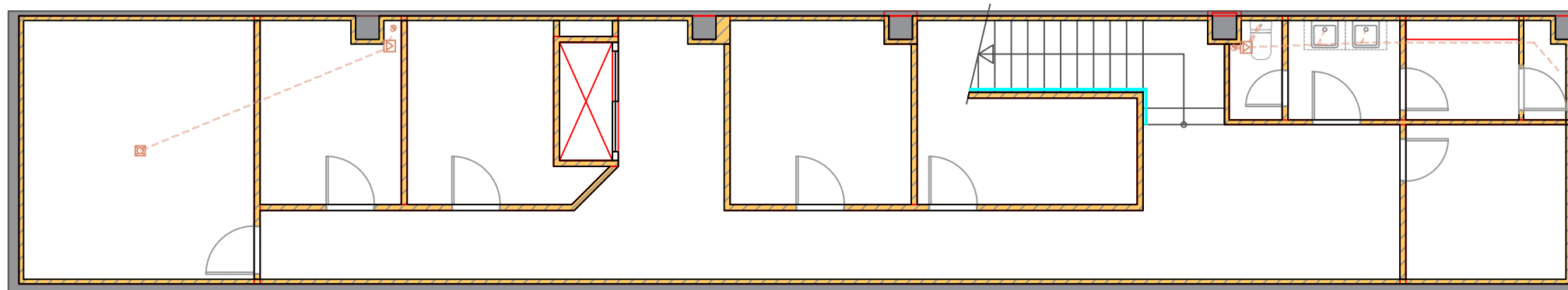
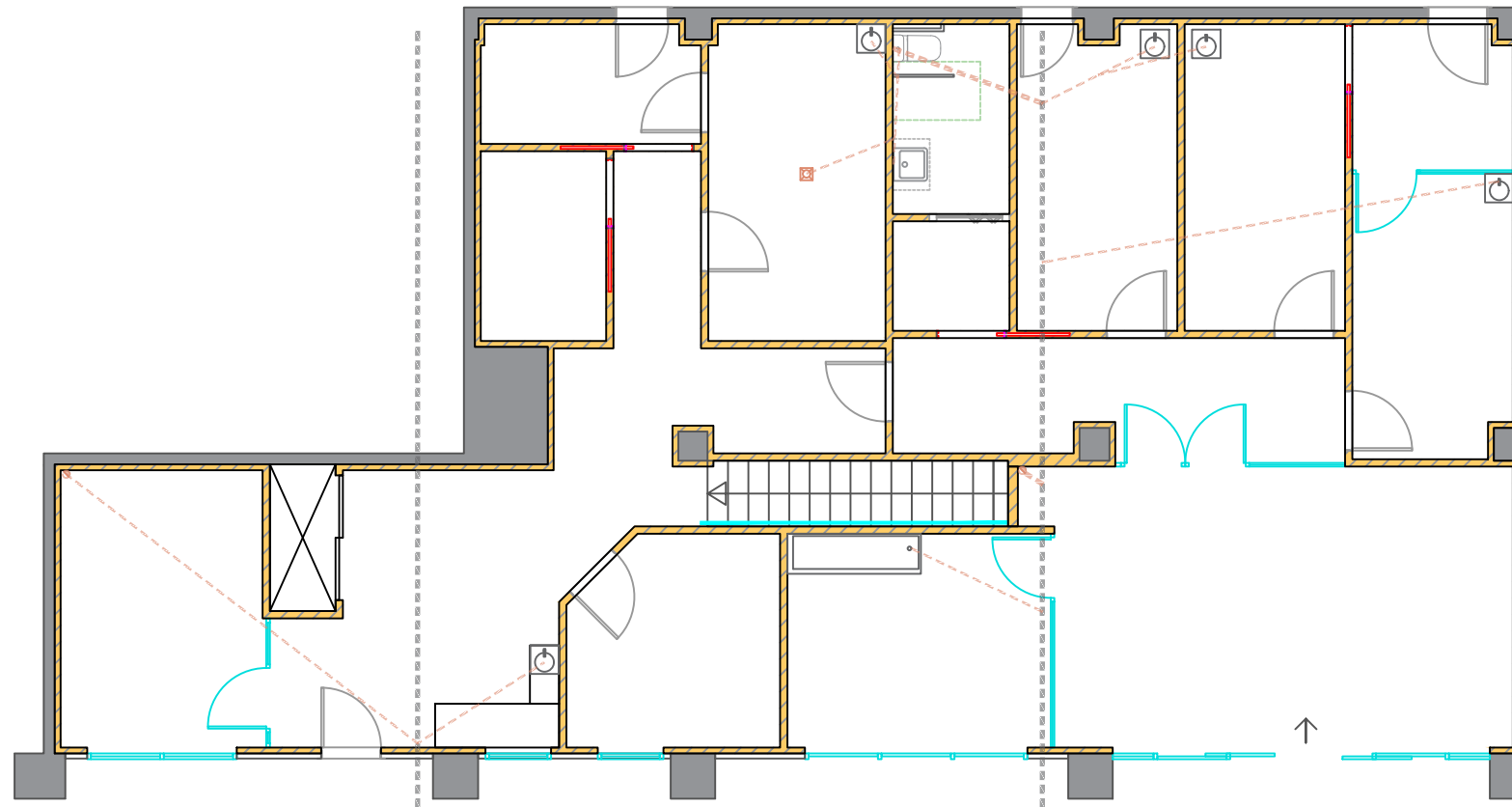
ESTADO REFORMADO



C/ Oviedo, 11. Bajo
26003 Logroño (La Rioja)
Tel. 941 236 205 - Fax 941 270 293
E-mail: fort@fortroio.es
INGENIERO
Carlos Fort Ruiz
Carlos Fort Ruiz

CLÍNICA VETERINARIA
PROYECTO DE REFORMA Y ACTIVIDAD
Situación: Paseo del Prior, n119, bajos 3 y 4, 26004 Logroño (La Rioja)
Promotor: THENOA CORPORATION, S.L.U.
ALZADOS (trasera, norte)
ESTADO ACTUAL Y REFORMADO

Agosto 2024
1:50
06



SANEAMIENTO	
	COLECTOR ENTERRADO PVC 110 MM
	COLECTOR ENTERRADO PVC 50 MM
	COLECTOR COLGADO PVC 160 MM RED DE SANEAMIENTO EDIFICIO
	COLECTOR ENTERRADO PVC 50 MM
	COLECTOR ENTERRADO PVC 50 MM
	BAJANTE Ø125 mm
	BOMBA



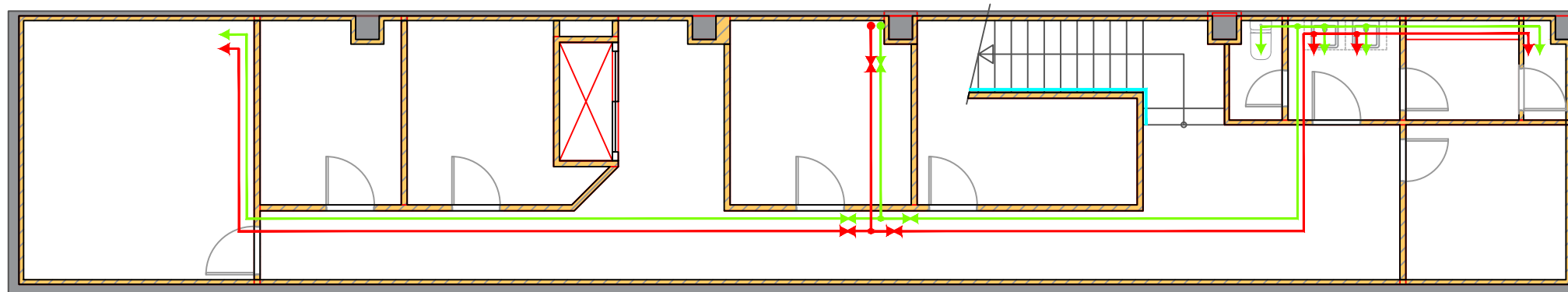
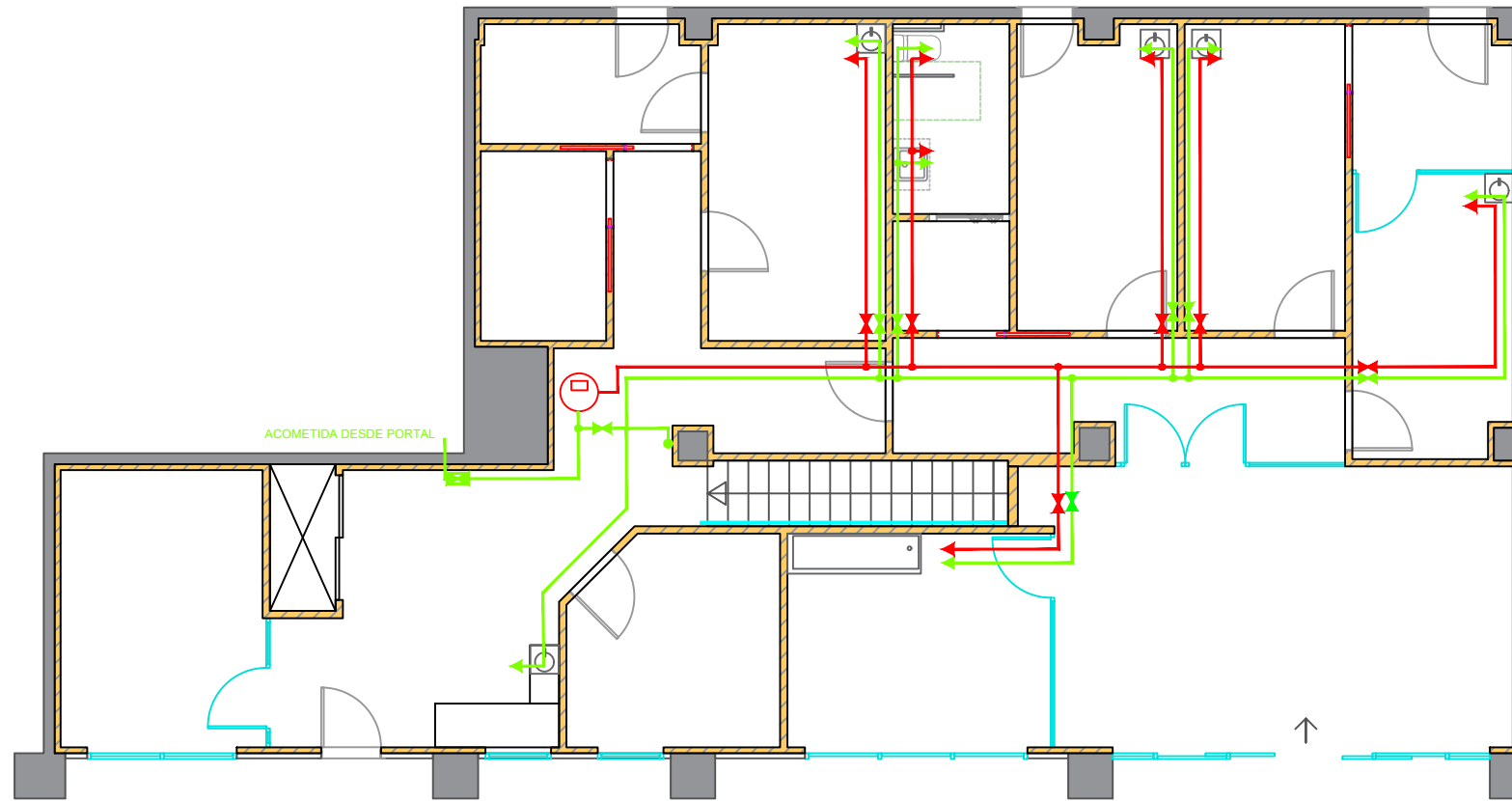
C/ Oviedo, 11. Bajo
26003 Logroño (La Rioja)
Tel. 941 236 205 - Fax 941 270 293
E-mail: fort@fortroi.es
INGENIERO






Carlos Fort Ruiz

CLÍNICA VETERINARIA
PROYECTO DE REFORMA Y ACTIVIDAD

Situación: Paseo del Prior, n119, bajos 3 y 4, 26004 Logroño (La Rioja)
Promotor: THENOA CORPORATION, S.L.U.

Agosto 2024
1:100
SANEAMIENTO
07



- FONTANERÍA
-  LLAVE CORTE AGUA FRÍA
 -  LLAVE CORTE AGUA CALIENTE
 -  TOMA AGUA FRÍA
 -  TOMA AGUA CALIENTE
 -  ACUMULADOR



C/ Oviedo, 11. Bajo
 26003 Logroño (La Rioja)
 Tel. 941 236 205 - Fax 941 270 293
 E-mail: fort@fortroi.es
 INGENIERO
 Carlos Fort Ruiz

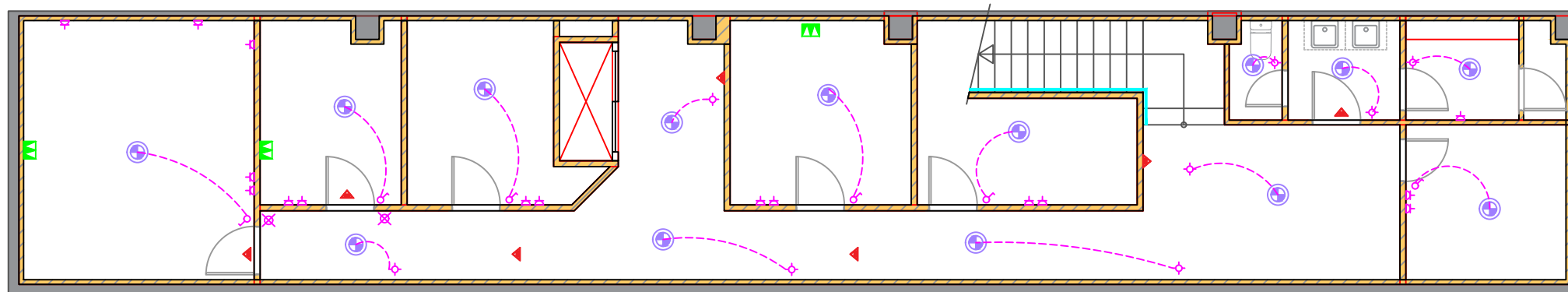
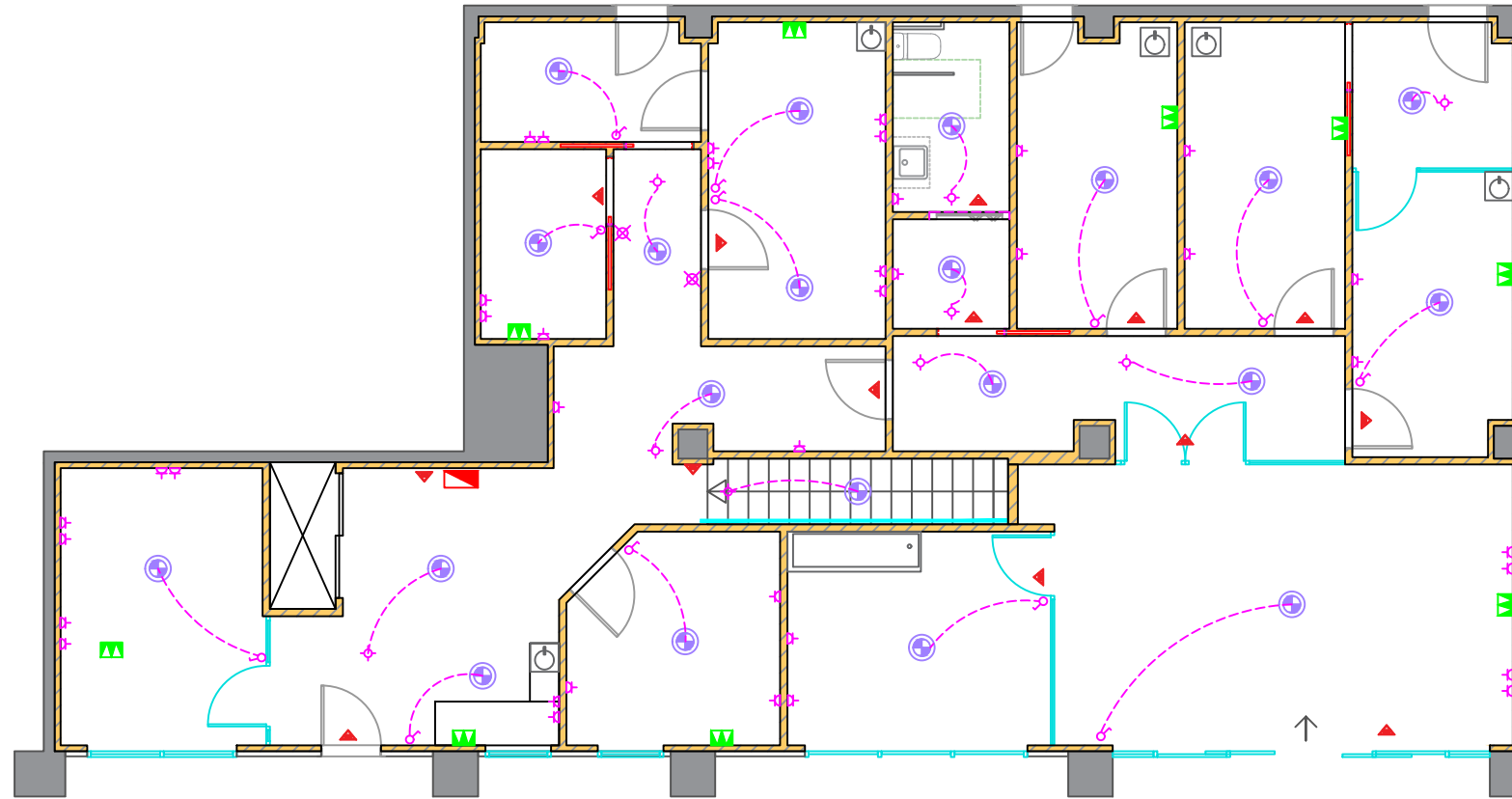
CLÍNICA VETERINARIA
 PROYECTO DE REFORMA Y ACTIVIDAD

Situación: Paseo del Prior, n119, bajos 3 y 4, 26004 Logroño (La Rioja)
 Promotor: THENOA CORPORATION, S.L.U.

Agosto 2024
 1:100

FONTANERÍA

08



ELECTRICIDAD

	CUADRO GENERAL ELÉCTRICO		PUNTO DE LUZ
	INTERRUPTOR		LUMINARIA EMERGENCIA
	PUNTO ENCHUFE		PILOTO NO ENTRAR
	DETECTOR PRESENCIA		PUESTO DE TRABAJO



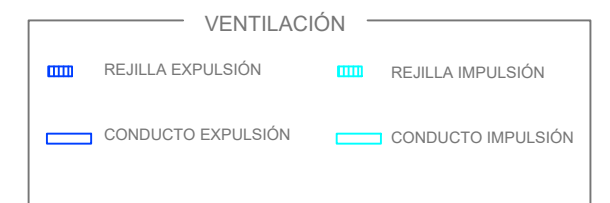
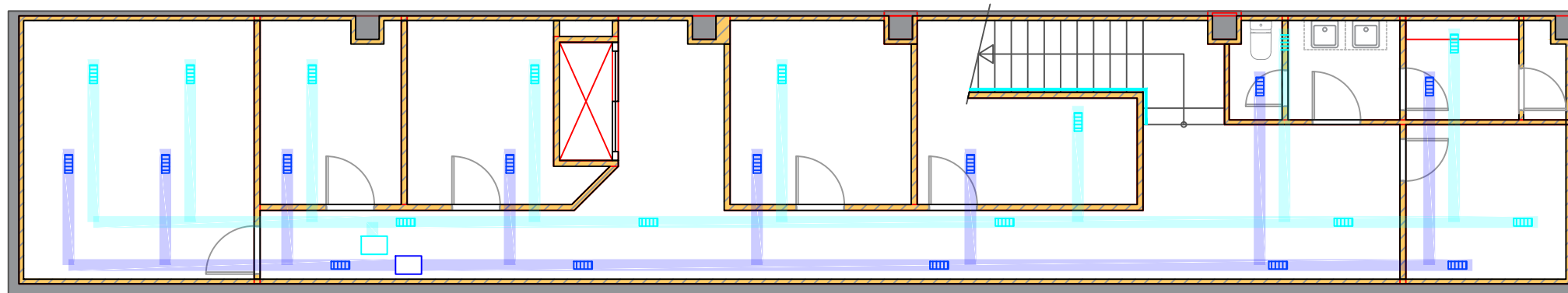
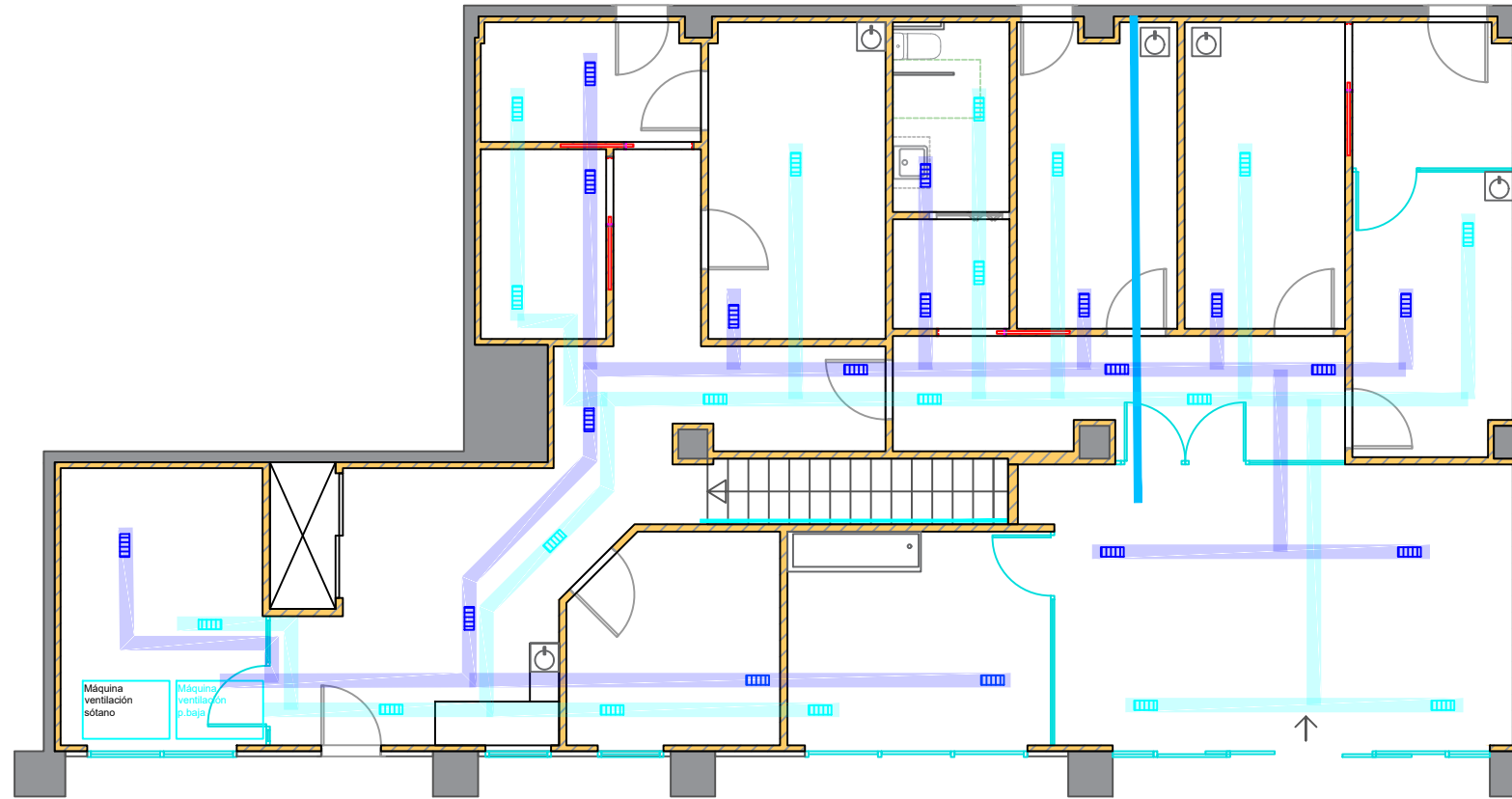
C/ Oviedo, 11. Bajo
 26003 Logroño (La Rioja)
 Tel. 941 236 205 - Fax 941 270 293
 E-mail: fort@fortroiect.es
INGENIERO

 Carlos Fort Ruiz

CLÍNICA VETERINARIA
 PROYECTO DE REFORMA Y ACTIVIDAD

Situación: Paseo del Prior, n119, bajos 3 y 4, 26004 Logroño (La Rioja)
 Promotor: THENOA CORPORATION, S.L.U.

Agosto 2024
 1:100
ELECTRICIDAD
 09



C/ Oviedo, 11. Bajo
 26003 Logroño (La Rioja)
 Tel. 941 236 205 - Fax 941 270 293
 E-mail: fort@fortroi.es
INGENIERO

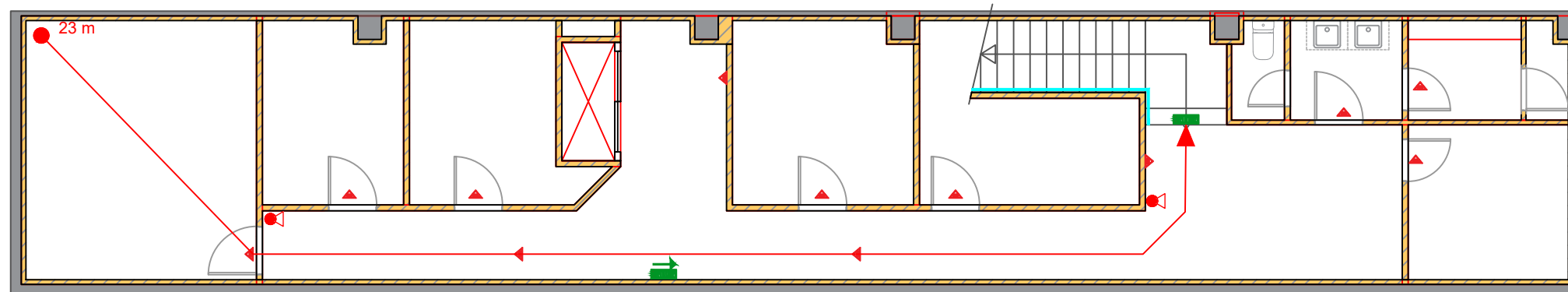
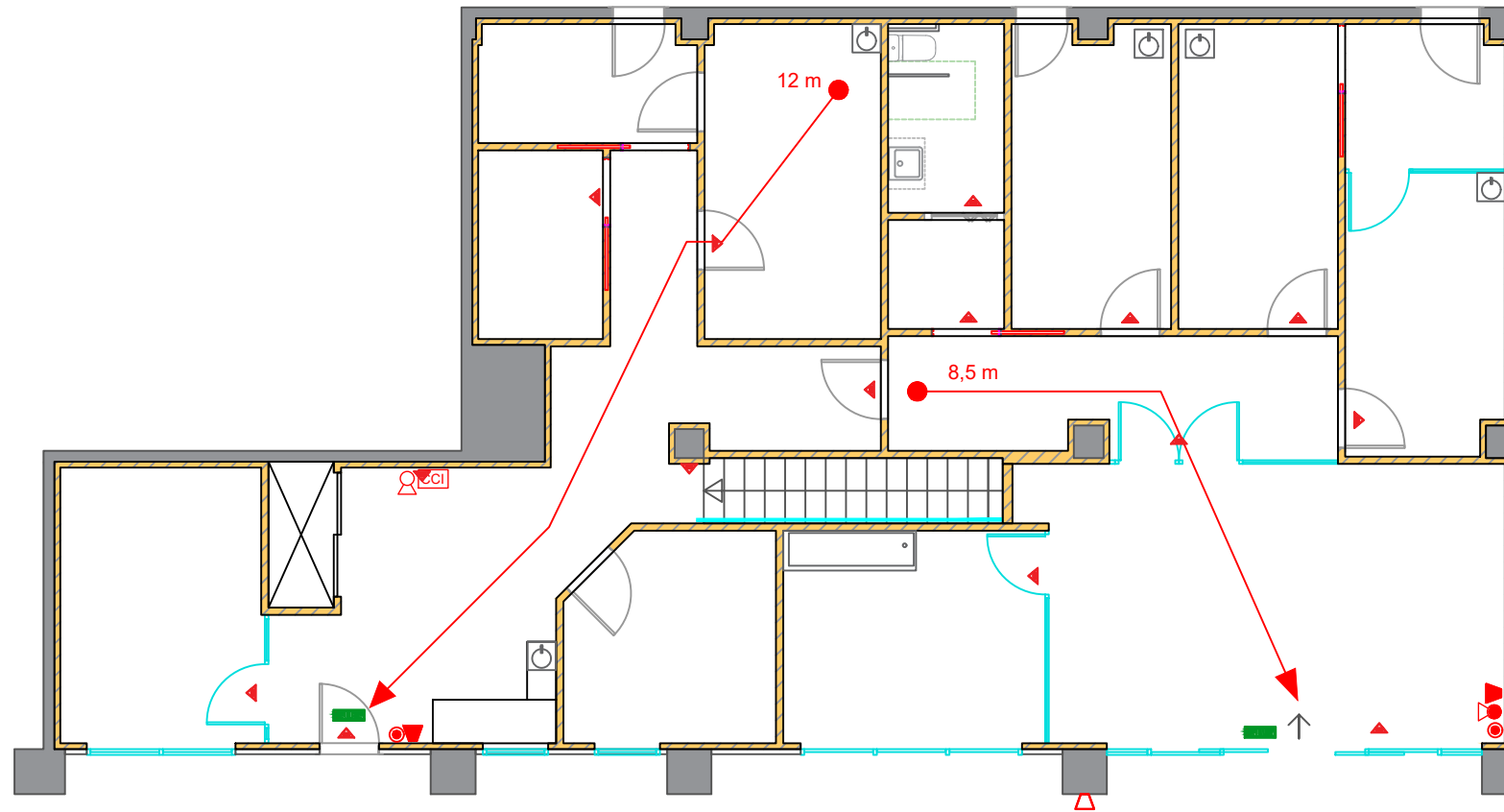
 Carlos Fort Ruiz

CLÍNICA VETERINARIA
 PROYECTO DE REFORMA Y ACTIVIDAD

Situación: Paseo del Prior, n119, bajos 3 y 4, 26004 Logroño (La Rioja)
 Promotor: THENOA CORPORATION, S.L.U.

Agosto 2024
 1:100

VENTILACIÓN



PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

	EXTINTOR POLVO ABC		SIRENA INTERIOR
	EXTINTOR CO2		SIRENA EXTERIOR
	CENTRAL DE INCENDIOS		PULSADOR
	CARTEL SALIDA		LUMINARIA EMERGENCIAS



C/ Oviedo, 11. Bajo
26003 Logroño (La Rioja)
Tel. 941 236 205 - Fax 941 270 293
E-mail: fort@fortroi.es
INGENIERO
Carlos Fort Ruiz
Carlos Fort Ruiz

CLÍNICA VETERINARIA
PROYECTO DE REFORMA Y ACTIVIDAD

Situación: Paseo del Prior, n119, bajos 3 y 4, 26004 Logroño (La Rioja)
Promotor: THENOA CORPORATION, S.L.U.

EVACUACIÓN Y PCI

Agosto 2024
1:100

12