



MEMORIA VALORADA

REPARACIÓN DE FACHADAS EN COLEGIO PÚBLICO DE LODOSA (NAVARRA)

MAYO 2025

ARQUITECTO
SAMUEL URTASUN FUERTES

LParq
arquitectura y urbanismo

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE LODOSA

1.- OBJETO Y ENCARGO.

El Ayuntamiento de Lodosa encarga al arquitecto Samuel Urtasun la elaboración de una memoria valorada para la reparación de las fachadas del Colegio Público de Educación Infantil y Primaria Angel Martínez Baigorri, de Lodosa, con objeto de describir las obras a realizar a las que irá destinada la partida nominativa atendiendo a una enmienda parlamentaria aprobada por un importe de 60.000,00 € para financiar dichas obras.

2.- ESTADO ACTUAL.

El ámbito de la actuación comprende las fachadas del Colegio (CPEIP)

La pintura presenta un mal acabado con partes deterioradas, tanto por las manchas de agua debido a la ausencia de protección en los antepechos de cubierta como por distintas zonas con el revestimiento de fachada fisurado.

Algunos de los dinteles presentan los cantos desprendidos con el armado de los mismos a la vista.

3.- FOTOS.



Fachada noroeste



Acceso 01 desde fachada noroeste



Fachada noroeste



Fachada noroeste y acceso 02



Fachada noroeste (última ampliación)



Fachada suroeste (última ampliación)



Fachada sureste



Fachada sureste, marquesina y guardería



Acceso 01 desde marquesina



Fachada noreste guardería

4.- PROGRAMA DE NECESIDADES.

Se pretende realizar las obras necesarias para dejar en condiciones estéticas y de acabado las fachadas del CPEIP

5.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN.

Los trabajos se realizarán en periodo estival mientras el Centro permanece cerrado por vacaciones.

Se procederá en primer lugar a la limpieza de las fachadas, eliminando los restos de pintura mal adheridos al soporte y las manchas de humedad o de moho presentes en ellas. Se utilizará chorro de agua a presión con una solución fungicida si se estima necesario y chorro de arena.

Se colocará una albardilla de protección en todos los antepechos que carecen de ella para garantizar la protección y la durabilidad del revestimiento. La parte de la última ampliación cuenta con ella, así como gran parte del edificio de planta baja de la guardería

Se repicarán y repararán los paños con el revestimiento desprendido y se repararán las esquinas deterioradas en los dinteles, pasivando previamente en su caso las armaduras expuestas.

Se aplicará un nuevo revestimiento acrílico sobre una imprimación en todo el edificio y se colocará una malla que minimice las posibilidades de fisuración o eventualmente se aplicará una pintura con fibras. Los elementos metálicos existentes (bajantes y sus protecciones) se pintarán con esmalte satinado. Los colores previstos diferenciarán las tres zonas propuestas para poderse ejecutar en fases sucesivas, así como otro acabado distintivo para las zonas de accesos.

En la zona de zócalo se prevé un revestimiento de pintura que permita el paso del vapor de agua para que la humedad que asciende por capilaridad pueda evaporarse directamente al ambiente exterior.

Se ha previsto que los trabajos se realicen mediante maquinaria elevadora, que podrá discurrir totalmente dentro del vallado del recinto escolar.

Todas las actuaciones propuestas quedan reflejadas en planos y presupuesto que acompañan a la presente memoria

6.- PLANOS.

Se adjuntan a la presente memoria los planos:

01_SITUACIÓN 1/1000
02_PLANTA BAJA 1/250
03_PLANTA PRIMERA 1/250
04_ALZADOS 01 1/250
05_ALZADOS 02 1/250

7.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	131.073,77 €
GG+BI 15%	19.661,07 €
TOTAL, SIN IVA	150.734,84 €
IVA 21%	31.654,32 €
TOTAL, CON IVA	182.389,16 €
HONORARIOS TÉCNICOS	3.000,00 €
IVA 21%	630,00 €
TOTAL, CON IVA	3.630,00 €
TOTAL OBRA + HONORARIOS	153.734,84 €
IVA 21%	32.284,32 €
TOTAL	186.019,16 €

Se acompaña como anexo el presupuesto desglosado por capítulos y partidas con sus mediciones

8.- FASES.

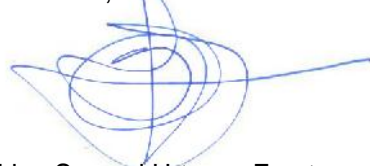
Se estima la realización de la obra en 3 fases:

-) FASE 01. BLOQUE 01 Y ACCESO con un 39% del total y un PEM de 51.565,65 €, Contrata de 59.300,50 € y total con IVA 71.753,02 €
-) FASE 02. BLOQUE 02 con un 41% del total y un PEM de 53.857,41 €, Contrata de 61.936,02 € y total con IVA 74.942,59 €
-) FASE 02. BLOQUE 03 Y ACCESO con el 20% restante y un PEM de 25.650,71 €, Contrata de 29.498,32 € y total con IVA 35.692,96 €

9.- CONCLUSIÓN

Por todo lo expuesto en la presente memoria, creyendo resuelto el programa de necesidades planteado y de acuerdo con la normativa vigente que le atañe y las normas de buena construcción, firmamos la presente en

Lodosa, MAYO de 2025



Fdo.: Samuel Urtasun Fuertes
Arquitecto



MEMORIA VALORADA
REPARACIÓN DE FACHADAS
EN COLEGIO PÚBLICO DE
LODOSA (NAVARRA)

MAYO 2025

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD

ARQUITECTO
SAMUEL URTASUN FUERTES

LParq
arquitectura y urbanismo

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE LODOSA

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es Samuel Urtasun, y su elaboración ha sido encargada por el Ayuntamiento de Lodosa.

Se redacta el presente documento de Estudio Básico de Seguridad y Salud, al estimarse que en el proyecto de ejecución de obras al que corresponde, no se da ninguno de los supuestos contemplados en el artículo 4 del Real Decreto 1627/97.

De acuerdo con el artículo 3 del citado R.D., si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	Reparación de Fachadas en el Colegio Público de Lodosa
Arquitecto autor del proyecto	Samuel Urtasun
Titularidad del encargo	Ayuntamiento de Lodosa
Emplazamiento	Colegio Público de Lodosa, Navarra
Presupuesto Ejecución Material	85.000 €
Plazo de ejecución previsto	8 semanas
Número máximo de operarios	4
Total aproximado de jornadas	120
OBSERVACIONES:	

1.3.- DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Calle Azuda, Calle Centro Parroquial
Topografía del terreno	Sin desnivel reseñable
Edificaciones colindantes	No
Suministro de energía eléctrica	Red eléctrica de la red General o del propio edificio
Suministro de agua	Red de agua de la red General o del propio edificio
Sistema de saneamiento	Red de saneamiento de la red General o del propio edificio
Servidumbres y condicionantes	Las obras se realizarán en periodo no lectivo
OBSERVACIONES:	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES	
Albañilería	Se realizará la limpieza de la fachada. Se realizarán reparaciones en el revestimiento de fachada. Se colocará albardilla en los antepechos que carecen de ella.
Acabados	Se repondrá el revestimiento de fachadas. Los acabados se definen en el presupuesto.
OBSERVACIONES: La obra podrá eventualmente realizarse en fases. En el presupuesto se diferenciarán varias fases para que opcionalmente se puedan acometer en sucesivas intervenciones.	

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
x	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
x	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
	Duchas con agua fría y caliente.
x	Retretes.
OBSERVACIONES: 1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos. 2.- Al tratarse de un edificio municipal, se podría gestionar la opción de utilizar parte de las instalaciones municipales existentes.	

De acuerdo con el apartado A.3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACIÓN	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra. En las dependencias municipales
Asistencia Primaria (Urgencias)	Centro de Salud	0,1 Km
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital García Orcoyen de Estella Navarra	35 Km
Llamada de Emergencia	Emergencias de Navarra	Teléfono: 112
OBSERVACIONES:		

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA	
Grúas-torre	Hormigoneras
Montacargas	Camiones
Maquinaria para m. de tierras y demoliciones	Cabrestantes mecánicos
Sierra circular	Grúas autopropulsadas
X Plataformas de trabajo en altura	
OBSERVACIONES:	

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	CARACTERISTICAS
<input type="checkbox"/> Andamios colgados móviles	<p>Deben someterse a una prueba de carga previa.</p> <p>Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos.</p> <p>Los pescantes serán preferiblemente metálicos.</p> <p>Los cabrestantes se revisarán trimestralmente.</p> <p>Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié.</p> <p>Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.</p>
X Plataformas de trabajo en altura (de tijera, telescópicas, sobre camión, etc.)	<p>Deberán manipularse bajo la supervisión de persona competente.</p> <p>Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente.</p> <p>Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié.</p> <p>Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante trabajos circunstanciales que lo requieran.</p>
X Andamios tubulares apoyados	<p>Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente.</p> <p>Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente.</p> <p>Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas.</p> <p>Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados.</p> <p>Correcta disposición de las plataformas de trabajo.</p> <p>Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié.</p> <p>Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo.</p> <p>Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.</p>
X Andamios s/ borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
X Escaleras de mano	<p>Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar.</p> <p>Separación de la pared en la base = $\frac{1}{4}$ de la altura total.</p>
X Instalación eléctrica	<p>Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1m$:</p> <p>I. diferenciales de 0,3^a en líneas de máquinas y fuerza.</p> <p>I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V.</p> <p>I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior.</p> <p>I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado.</p> <p>La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro.</p> <p>La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será $\leq 80 \Omega$.</p>
OBSERVACIONES:	

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS	
X	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	X	Neutralización de las instalaciones existentes
	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas		Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
OBSERVACIONES:			

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
X	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Fuertes vientos	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
X	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
X	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
X	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura $\geq 2m$	permanente
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
X	Evacuación de escombros	frecuente
X	Escaleras auxiliares	ocasional
X	Información específica	para riesgos concretos
X	Cursos y charlas de formación	frecuente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Cascos de seguridad	permanente
X	Calzado protector	permanente
X	Ropa de trabajo	permanente
X	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
X	Gafas de seguridad	frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: ACABADOS		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con materiales	
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Electrocución	
X	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
	Deflagraciones, explosiones e incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Plataformas de trabajo en altura	permanente
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
X	Andamios	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
X	Barandillas	permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X	Evitar focos de inflamación	permanente
	Equipos autónomos de ventilación	permanente
X	Almacenamiento correcto de los productos	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Ropa reflectante (chaleco como mínimo)	permanente
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	frecuente
X	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
X	Mástiles y cables fiadores	ocasional
X	Mascarilla filtrante	ocasional
	Equipos autónomos de respiración	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

Para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia NO existe un riesgo especial para la seguridad y la salud de los trabajadores que están incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97. En esta tabla se especifican las medidas a tomar en el caso de aparición de algún elemento que lo requiriese.

RIESGOS		
X	Riesgo de exposición, intoxicación y contaminación.	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
X	Se cumplirá en todo caso lo dispuesto en el REAL DECRETO 386/2006.	permanente
X	Los trabajos serán realizados por empresa autorizada por el organismo correspondiente.	permanente
X	Se tomarán medidas de ambiente antes, durante y después de la retirada.	permanente
X	Antes de comenzar los trabajos se balizará la distancia de seguridad.	permanente
X	Si no es posible garantizar estas distancias, ni colocar obstáculos que impidan la proximidad a la instalación a distancias inferiores, contactar con la empresa suministradora.	ocasional
X	Los residuos serán convenientemente acopiados y señalizados en la zona destinada a ello y se retirarán con la mayor celeridad posible.	permanente
	Los trabajos se ejecutarán en cualquier caso de principio a fin en presencia del Recurso Preventivo de la empresa contratista.	permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Monos de trabajo: mono desechable sistema multicapa de polipropileno Categoría III Tipo 5 con capucha sin bolsillos ni costuras, o mono reutilizables (empresas autorizadas).	permanente
X	Protección de manos: Guantes de nitrilo con dorso descubierto y puño de algodón o guantes de látex o neopreno con extensión del brazo, sellados al mono de trabajo.	permanente
X	Protección de pies: Botas de goma de seguridad con puntera y suela reforzada homologadas, selladas al mono de trabajo.	permanente
X	Protección ocular: Gafas de protección con montura integral.	permanente
X	Protector respiratorio: Mascarillas auto-filtrantes FFP3 con filtro mecánico.	permanente
X	Ropa reflectante (chaleco como mínimo)	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

5. PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD

En el Presupuesto de Ejecución Material (PEM) del proyecto se ha reservado un Capítulo con una partida de 720,00 € para Seguridad y Salud.

6. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

7. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesario la designación del Coordinador.

8. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

9. OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

- Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:
- El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
- La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
- El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
- El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
- La recogida de materiales peligrosos utilizados.
- La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
- Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.

- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además, responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

10. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
- Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
- Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.
- Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1.997.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

11. LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el supuesto a que se refiere el artículo siguiente, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

12. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

13. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

14.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- RESOLUCIÓN de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción. En el que 69 artículos son referentes a seguridad y salud.
- RD 1109/2007, de 24 de Agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- RD 327/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el RD 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
- Ley 31/95 de 8 de Noviembre de 1995: Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 54/2003 modifica la ley e incluye el texto refundido del R.D. 5/2000.
- R.D.39/97 de 17 de Enero de 1997: Reglamento de los Servicios de Prevención. Modifica su disposición adicional quinta por el R.D. 780/1998 de 30 de abril.
- R.D.1627/97 de 24 de Octubre de 1997: Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción redactada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo según se indica en la disposición final primera del R.D. 1627/97
- R.D.485/97 de 14 de Abril de 1997: Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D.486/97 de 14 de Abril de 1997: Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (artículos relativos a escaleras por remisión del Anexo IV del R.D. 1627/97).
- R.D.487/97 de 14 de Abril de 1997: Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas.
- R.D.488/97 de 14 de Abril de 1997: Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- R.D.773/97 de 30 de Mayo de 1997: Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de 9 de Marzo de 1971, y sus modificaciones.
- Ley 8/80 de 1 de Marzo de 1980: Estatuto de los trabajadores.
- R.D.1316/89 de 27 de Octubre: Sobre la protección de los Trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- R.D.664/97 de 12 de Mayo de 1997: Sobre la protección de los Trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. Modificado Orden de 25 de marzo de 1998.
- R.D.665/97 de 12 de Mayo de 1997: Sobre la protección de los Trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. Modificado R.D. 1124/2000 y R.D. 349/2003.
- R.D.88/90 de 26 de Enero: Sobre la protección de los Trabajadores mediante la prohibición de determinados agentes específicos o determinadas actividades.
- R.D.1215/97 de 18 de Julio: Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- R.D. 3151/1968: Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión.
- R.D. 842/2002 de 2 de agosto: Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
- R.D.1495/86 de 26 de Mayo de 1986: Reglamento de seguridad en las máquinas.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se ajusta en su contenido a lo previsto en el Real Decreto 1627/97 de 24 de Octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.

Lodosa, MAYO de 2025



Fdo.: Samuel Urtasun Fuertes
Arquitecto



MEMORIA VALORADA
REPARACIÓN DE FACHADAS
EN COLEGIO PÚBLICO DE
LODOSA (NAVARRA)

MAYO 2025

PRESUPUESTO

ARQUITECTO
SAMUEL URTASUN FUERTES

LParq
arquitectura y urbanismo

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE LODOSA

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA FACHADA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 FASE 01									
SUBCAPÍTULO 01.01 F01 ACTUACIONES PREVIAS									
01.01.01	m2 LIMPIEZA Y RASCADO PINTURAS PLÁSTICAS VIEJAS								
	m². Limpieza y rascado manual, con pistola de agua y producto desincrustante Scalp Facanet PAE o con chorreo de arena mediante compresor de aire y pistola para la eliminación de pinturas plásticas viejas sobre paramentos verticales y horizontales.								
	FASE 01								
	FACHADA NORESTE 01								
	Fachada	1	277,00						277,00
	Ventanas	-1	5,60						-5,60
		-2	1,40						-2,80
		-1	2,85						-2,85
		-1	4,30						-4,30
		-1	7,10						-7,10
		-1	3,10						-3,10
		-1	4,80						-4,80
		-2	10,50						-21,00
		-1	4,70						-4,70
	Mochetas	16		0,10	1,75				2,80
		2		0,10	2,85				0,57
		4		0,10	3,10				1,24
	Dinteles	1	3,20	0,10					0,32
		2	0,80	0,10					0,16
		1	1,00	0,10					0,10
		1	2,45	0,10					0,25
		1	4,05	0,10					0,41
		3	1,00	0,10					0,30
		3	1,55	0,10					0,47
		2	6,00	0,10					1,20
		1	2,70	0,10					0,27
	Antepecho	1	44,85		0,90				40,37
	FACHADA NOROESTE 01								
	Fachada	1	37,10		8,40				311,64
	Ventanas	-9	7,10						-63,90
		-1	3,40		2,65				-9,01
		-1	3,40		2,85				-9,69
	Antepecho	1	37,10		0,90				33,39
	Mochetas	18		0,10	1,75				3,15
		2		0,10	2,65				0,53
		2		0,10	2,85				0,57
	Dinteles	9	4,05	0,10					3,65
		2	3,40	0,10					0,68
	FACHADA SUROESTE 02								
	Fachada	1	30,35		4,97				150,84
	Ventanas	-1	5,77						-5,77
		-1	10,40						-10,40
		-1	4,00						-4,00
		-1	1,50		3,00				-4,50
		-1	3,60						-3,60
		-1	4,20						-4,20
	Antepecho	1	30,35		0,90				27,32
	Mochetas	8		0,10	1,75				1,40
		2		0,10	3,05				0,61
		2		0,50	2,85				2,85
	Dinteles	1	3,00	0,10					0,30
		1	3,30	0,10					0,33
		1	2,30	0,10					0,23
		1	1,60	0,50					0,80
		1	2,10	0,10					0,21
		1	2,45	0,10					0,25
	FACHADA SURESTE 02								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA FACHADA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Fachada	1	18,90		8,32	157,25			
		1	23,11		4,38	101,22			
	Ventanas	-5	7,10			-35,50			
		-1	3,40		2,65	-9,01			
		-1	3,40		2,85	-9,69			
		-2	4,30			-8,60			
		-1	5,60			-5,60			
		-1	4,30			-4,30			
	Antepecho	1	18,90		0,90	17,01			
		1	23,11		0,90	20,80			
		1	12,80		0,90	11,52			
	Mochetas	18		0,10	1,75	3,15			
		2		0,10	2,65	0,53			
		2		0,10	2,85	0,57			
	Dinteles	5	4,05	0,10		2,03			
		1	2,45	0,10		0,25			
		2	2,45	0,10		0,49			
		1	3,20	0,10		0,32			
							935,33	8,50	7.950,31
01.01.02	m ² PICADO DE REVOCOS								
	m ² . Picado de revoco a la cal en paramentos verticales y horizontales por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de andamios.								
	Dinteles deteriorados	9	4,50	0,20		8,10			
	Zonas con Fisuras	10	4,00			40,00			
		1	10,00			10,00			
							58,10	15,31	889,51
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 F01 ACTUACIONES PREVIAS.....								8.839,82
SUBCAPÍTULO 01.02 F01 REVESTIMIENTOS									
01.02.01	m ² PUENTE DE ADHERENCIA PARA MORTEROS								
	m ² . Puente de adherencia impermeable y flexible FONDOMUR para la aplicación posterior de morteros de yeso y cemento. Se aplica sobre soportes secos y sanos y libres de polvo, grasa o musgos diluido con agua al 20-30% .								
		1				58,10	=C11	D40C0010	
							58,10	3,98	231,24
01.02.02	m ² MORTERO REPARACIÓN								
	m ² . Capa intermedia de preparación de fachadas y soportes verticales para nivelación, regularización de texturas y reparación de grietas mediante el tendido a lana de Mortero cementoso tixotrópico R4, fibroreforzado, de fraguado rápido y retracción compensada para la reparación y enlucido del hormigón entre 3 y 40mm Planitop Rasa y Repara R4 para posterior pintado, según ficha técnica del producto.								
		1				58,10	=C11	D40C0010	
							58,10	24,59	1.428,68
01.02.03	m ² REVESTIMIENTO ACRÍLICO SOBRE FONDO								
	m ² . Imprimación consolidante, acrílica, base disolvente con excelentes propiedades de penetración y resistencia a la alcalinidad. Recomendada como selladora sobre superficies exteriores como revocos, enfoscados, enlucidos, hormigón, bloques, ladrillos. Aplicación mediante brocha, rodillo o pistola. Rendimiento aproximado entre 8,5 y 11,3 m ² /l. Jotashield Penetrating Primer blanco y posterior pintado al agua para exteriores Jotashield Extreme Colors, formulada a base de emulsiones acrílicas puras 100% , especialmente diseñada para resistir ambientes climatológicamente severos. Larga durabilidad, bajo grado de suciedad superficial, protege al hormigón contra la carbonatación. Impermeable al agua, transpirable, autolavable, tiene buena elasticidad y conservantes antimoho. Especialmente diseñada para fachadas con microfisuras producidas por movimientos estructurales o cambios de temperatura. Aplicable mediante brocha, rodillo o pistola. Consumo aproximado por capa entre 10,9 y 15,2 m ² /l.								
		1				935,33	=C11	C01.0001	
							935,33	27,00	25.253,91

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA FACHADA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
01.02.04	m PINTURA ESMALTE SOBRE TUBO DESARROLLO 20 a 50									
	FASE 01									
	Bajantes	5			7,70	38,50				
		4			4,00	16,00				
							54,50	5,67	309,02	
01.02.05	m VIERTEAGUAS HORMIGÓN POLÍMERO f= 20 cm. C/GOTERÓN									
	Vierteaguas con goterón de hormigón polímero de 20 cm. fondo y 7 cm. de espesor, tomada con mortero de cemento M-5. Incluyendo replanteo, pérdidas, limpieza y medios auxiliares. Estimando longitud realizada en su medición.									
	FASE 01									
	ALZADO NORESTE 01	1	16,30			16,30				
	ALZADO NOROESTE 01	1	37,10			37,10				
	ALZADO SUROESTE 01	1	16,30			16,30				
	ALZADO SURESTE 02	1	18,90			18,90				
		1	23,10			23,10				
							111,70	40,72	4.548,42	
									31.771,27	
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 F01 REVESTIMIENTOS.....								31.771,27	
	SUBCAPÍTULO 01.03 F01 MEDIOS AUXILIARES									
01.03.01	d Plataforma articulada diésel 15,0 m									
	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor eléctrico, de 12 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.									
	Días	5				5,00				
							5,00	127,70	638,50	
01.03.02	ud Transporte y retirada Plataforma									
	Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor eléctrico, de 12 m de altura máxima de trabajo.									
							1,00	134,84	134,84	
01.03.03	m² ALQUILER DÍA ANDAMIO EUROPEO									
	m². Alquiler diario, después del montaje y hasta el día de desmontaje, de andamio Europeo compuesto de plataformas metálicas cada 3 metros, barandilla exterior con dos barras y rodapie, barandilla interior con 1 barra y escalera de acceso a las plataformas.									
		60	0,25			14.029,95	=C11	C01.0001		
							14.029,95	0,09	1.262,70	
01.03.04	m² MONTAJE Y DESMONTAJE ANDAMIO EUROPEO HASTA 25 m									
	m². Andamio tubular convencional apto para trabajos hasta una altura de 25 m, consistente en: suministro en alquiler, montaje y desmontaje, separación al paramento de 20-25 cm aproximadamente, amarres a huecos mediante husillos con tacos de madera contrachapada y control periódico de su tensión y amarres a partes resistentes con tacos de expansión, químicos, especiales para ladrillo u hormigón, etc., colocados cada 12 m², con una resistencia a tracción de 300 kg, red de protección para caída de materiales, preparación de base, placas de apoyo al suelo sobre tacos de madera o durmientes, de acuerdo con la capacidad de carga de la solera, accesos de plataformas con trampilla y escaleras abatibles en su interior, barandilla exterior con dos barras y rodapie, barandilla interior con 1 barra, todo según detalle de planos de montaje y la normativa de obligado cumplimiento sobre andamiajes.									
		1				935,33	=C11	C01.0001		
							935,33	9,14	8.548,92	
									10.584,96	
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 F01 MEDIOS AUXILIARES.....								10.584,96	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA FACHADA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.04 SEGURIDAD Y SALUD									
01.04.01	UD SEGURIDAD DE OBRA								
	Seguridad en obra conforme a conseguir la seguridad para todos los operarios y terceras personas. (Según Estudio Básico de Seguridad y Salud). Comprenderá todas las instalaciones y medidas de seguridad necesarias de acuerdo a la normativa vigente.						1,00	700,00	700,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 SEGURIDAD Y SALUD									231,00
SUBCAPÍTULO 01.05 GESTIÓN DE RESIDUOS									
APARTADO 01.05.01 RESIDUOS NO PELIGROSOS									
01.05.01.01	ud CONTENEDOR PARA ESCOMBROS DE 7 m ³								
	ud. Cambio de contenedor para escombros de 7 m ³ de capacidad, colocado en obra a pie de carga, i/servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública y p.p. de costes indirectos, incluidos los medios auxiliares de señalización.	1					1,00	194,98	194,98
TOTAL APARTADO 01.05.01 RESIDUOS NO PELIGROSOS									194,98
APARTADO 01.05.02 RESIDUOS PELIGROSOS									
01.05.02.01	UD BIDON 0.1 M3								
	Suministro y ubicación en obra de bidón de 0,1 m3 de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar, incluido transporte de bidón a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos considerando la carga y descarga de los bidones y entrega a gestor autorizado, incluso coste de vertido, i/ coste del recipiente, transporte y marcado del recipiente con la etiqueta correspondiente según Ley 10/1998.						1,00	132,48	132,48
01.05.02.02	KG TRATAM. BOTES AEROSOLES								
	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de botes de aerosoles vacíos almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)						1,00	46,27	46,27
01.05.02.03	KG TRATAM. ENVASER PLAST.CONT								
	Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de envases de plástico vacíos contaminados (ej. botes de desencofrante, sellantes de silicona...) almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ la etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)						1,00	46,27	46,27
TOTAL APARTADO 01.05.02 RESIDUOS PELIGROSOS									225,02
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 GESTIÓN DE RESIDUOS									138,60
TOTAL CAPÍTULO 01 FASE 01.....									51.565,65

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA FACHADA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 FASE 02									
SUBCAPÍTULO 02.01 F02 ACTUACIONES PREVIAS									
02.01.01	m2 LIMPIEZA Y RASCADO PINTURAS PLÁSTICAS VIEJAS								
	m². Limpieza y rascado manual, con pistola de agua y producto desincrustante Scalp Facanet PAE o con chorreo de arena mediante compresor de aire y pistola para la eliminación de pinturas plásticas viejas sobre paramentos verticales y horizontales.								
	FASE 02								
	FACHADA NOROESTE 01								
	Fachada	1	43,00		8,40		361,20		
	Ventanas	-11	7,10				-78,10		
		-2	1,50				-3,00		
		-2	2,50				-5,00		
		-1	4,20				-4,20		
	Antepecho	1	43,00		0,90		38,70		
		2	9,10		0,90		16,38		
	Mochetas	28		0,10	1,75		4,90		
		4		0,10	3,05		1,22		
	Dinteles	11	4,05	0,10			4,46		
		4	0,85	0,10			0,34		
		1	2,45	0,10			0,25		
	FACHADA SUROESTE 01								
	Fachada	1	18,22		8,32		151,59		
	Ventanas	-3	7,10				-21,30		
		-1	4,50				-4,50		
		-1	5,13				-5,13		
	Antepecho	1	18,22		0,90		16,40		
	Mochetas	6		0,10	1,75		1,05		
		2		0,10	3,05		0,61		
	Dinteles	3	4,05	0,10			1,22		
		1	2,56	0,10			0,26		
		1	1,80	0,10			0,18		
	FACHADA SURESTE 02								
	Fachada	1	47,25		8,32		393,12		
		1	12,80		4,97		63,62		
	Ventanas	-20	7,10				-142,00		
		-1	3,40		2,65		-9,01		
		-1	3,40		2,85		-9,69		
		-2	4,30				-8,60		
		-1	5,60				-5,60		
		-1	4,30				-4,30		
	Antepecho	1	47,25		0,90		42,53		
	Mochetas	40		0,10	1,75		7,00		
		2		0,10	2,65		0,53		
		2		0,10	2,85		0,57		
	Dinteles	20	4,05	0,10			8,10		
	FACHADA SUROESTE 02								
	Losa	2	85,00				170,00		
							983,80	8,50	8.362,30
02.01.02	m² PICADO DE REVOCOS								
	m². Picado de revoco a la cal en paramentos verticales y horizontales por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de andamios.								
	Dinteles deteriorados	9	4,50	0,20			8,10		
	Zonas con Fisuras	10	4,00				40,00		
							48,10	15,31	736,41
	TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 F02 ACTUACIONES PREVIAS.....								9.098,71

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA FACHADA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.02 F02 REVESTIMIENTOS									
02.02.01	m ² PUENTE DE ADHERENCIA PARA MORTEROS m ² . Puente de adherencia impermeable y flexible FONDOMUR para la aplicación posterior de morteros de yeso y cemento. Se aplica sobre soportes secos y sanos y libres de polvo, grasa o musgos diluido con agua al 20-30% .	1				48,10	=C21	D40C0010	
							48,10	3,98	191,44
02.02.02	m ² MORTERO REPARACIÓN m ² . Capa intermedia de preparación de fachadas y soportes verticales para nivelación, regularización de texturas y reparación de grietas mediante el tendido a llana de Mortero cementoso tixotrópico R4, fibroreforzado, de fraguado rápido y retracción compensada para la reparación y enlucido del hormigón entre 3 y 40mm Planitop Rasa y Repara R4 para posterior pintado, según ficha técnica del producto.	1				48,10	=C21	D40C0010	
							48,10	24,59	1.182,78
02.02.03	m ² REVESTIMIENTO ACRÍLICO SOBRE FONDO m ² . Imprimación consolidante, acrílica, base disolvente con excelentes propiedades de penetración y resistencia a la alcalinidad. Recomendada como selladora sobre superficies exteriores como revocos, enfoscados, enlucidos, hormigón, bloques, ladrillos. Aplicación mediante brocha, rodillo o pistola. Rendimiento aproximado entre 8,5 y 11,3 m ² /l. Jotashield Penetrating Primer blanco y posterior pintado al agua para exteriores Jotashield Extreme Colors, formulada a base de emulsiones acrílicas puras 100% , especialmente diseñada para resistir ambientes climatológicamente severos. Larga durabilidad, bajo grado de suciedad superficial, protege al hormigón contra la carbonatación. Impermeable al agua, transpirable, autolavable, tiene buena elasticidad y conservantes antimoho. Especialmente diseñada para fachadas con microfisuras producidas por movimientos estructurales o cambios de temperatura. Aplicable mediante brocha, rodillo o pistola. Consumo aproximado por capa entre 10,9 y 15,2 m ² /l.	1				983,80	=C21	C01.0001	
							983,80	27,00	26.562,60
02.02.04	m PINTURA ESMALTE SOBRE TUBO DESARROLLO 20 a 50 FASE 02 Bajantes Pilares porche	11 1 20			7,70 3,70 3,05	84,70 3,70 61,00			
							149,40	5,67	847,10
02.02.05	m VIERTEAGUAS HORMIGÓN POLÍMERO f= 20 cm. C/GOTERÓN Vieriteaguas con goterón de hormigón polímero de 20 cm. fondo y 7 cm. de espesor, tomada con mortero de cemento M-5. Incluyendo replanteo, pérdidas, limpieza y medios auxiliares. Estimando longitud realizada en su medición. FASE 02 ALZADO NOROESTE 01 ALZADO SURESTE 02 ALZADO SUROESTE 02	1 1 1	43,00 47,30 20,50			43,00 47,30 20,50			
							110,80	40,72	4.511,78
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 F02 REVESTIMIENTOS.....									33.295,70

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA FACHADA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.03 F02 MEDIOS AUXILIARES									
02.03.01	d Plataforma articulada diésel 15,0 m Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor eléctrico, de 12 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.								
	Dias	5				5,00			
							5,00	127,70	638,50
02.03.02	ud Transporte y retirada Plataforma Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor eléctrico, de 12 m de altura máxima de trabajo.								
							1,00	134,84	134,84
02.03.03	m² ALQUILER DÍA ANDAMIO EUROPEO m². Alquiler diario, después del montaje y hasta el día de desmontaje, de andamio Europeo compuesto de plataformas metálicas cada 3 metros, barandilla exterior con dos barras y rodapie, barandilla interior con 1 barra y escalera de acceso a las plataformas.								
		60	0,25			14.757,00	=C21	C01.0001	
							14.757,00	0,09	1.328,13
02.03.04	m² MONTAJE Y DESMONTAJE ANDAMIO EUROPEO HASTA 25 m m². Andamio tubular convencional apto para trabajos hasta una altura de 25 m, consistente en: suministro en alquiler, montaje y desmontaje, separación al paramento de 20-25 cm aproximadamente, amarres a huecos mediante husillos con tacos de madera contrachapada y control periódico de su tensión y amarres a partes resistentes con tacos de expansión, químicos, especiales para ladrillo u hormigón, etc., colocados cada 12 m², con una resistencia a tracción de 300 kg, red de protección para caída de materiales, preparación de base, placas de apoyo al suelo sobre tacos de madera o durmientes, de acuerdo con la capacidad de carga de la solera, accesos de plataformas con trampilla y escaleras abatibles en su interior, barandilla exterior con dos barras y rodapie, barandilla interior con 1 barra, todo según detalle de planos de montaje y la normativa de obligado cumplimiento sobre andamiajes.								
		1				983,80	=C21	C01.0001	
							983,80	9,14	8.991,93
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 F02 MEDIOS AUXILIARES									11.093,40
SUBCAPÍTULO 02.04 SEGURIDAD Y SALUD									
02.04.01	UD SEGURIDAD DE OBRA Seguridad en obra conforme a conseguir la seguridad para todos los operarios y terceras personas. (Según Estudio Básico de Seguridad y Salud). Comprenderá todas las instalaciones y medidas de seguridad necesarias de acuerdo a la normativa vigente.								
							1,00	700,00	700,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.04 SEGURIDAD Y SALUD									231,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA FACHADA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.05 GESTIÓN DE RESIDUOS									
APARTADO 02.05.01 RESIDUOS NO PELIGROSOS									
02.05.01.01	ud CONTENEDOR PARA ESCOMBROS DE 7 m ³ ud. Cambio de contenedor para escombros de 7 m ³ de capacidad, colocado en obra a pie de carga, i/servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública y p.p. de costes indirectos, incluidos los medios auxiliares de señalización.	1					1,00	194,98	194,98
TOTAL APARTADO 02.05.01 RESIDUOS NO PELIGROSOS									194,98
APARTADO 02.05.02 RESIDUOS PELIGROSOS									
02.05.02.01	UD BIDON 0.1 M3 Suministro y ubicación en obra de bidón de 0,1 m3 de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar, incluido transporte de bidón a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos considerando la carga y descarga de los bidones y entrega a gestor autorizado, incluso coste de vertido, i/ coste del recipiente, transporte y marcado del recipiente con la etiqueta correspondiente según Ley 10/1998.						1,00	132,48	132,48
02.05.02.02	KG TRATAM. BOTES AEROSOLES Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de botes de aerosoles vacíos almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)						1,00	46,27	46,27
02.05.02.03	KG TRATAM. ENVASER PLAST.CONT Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de envases de plástico vacíos contaminados (ej. botes de desencofrante, sellantes de silicona...) almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ la etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)						1,00	46,27	46,27
TOTAL APARTADO 02.05.02 RESIDUOS PELIGROSOS									225,02
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.05 GESTIÓN DE RESIDUOS									138,60
TOTAL CAPÍTULO 02 FASE 02.....									53.857,41

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA FACHADA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 FASE 03									
SUBCAPÍTULO 03.01 F03 ACTUACIONES PREVIAS									
03.01.01	m2 LIMPIEZA Y RASCADO PINTURAS PLÁSTICAS VIEJAS								
	m². Limpieza y rascado manual, con pistola de agua y producto desincrustante Scalp Facanet PAE o con chorro de arena mediante compresor de aire y pistola para la eliminación de pinturas plásticas viejas sobre paramentos verticales y horizontales.								
	FASE 03								
	FACHADA NORESTE 02								
	Fachada	1	22,90			8,32			190,53
	Ventanas	-9	7,10						-63,90
	Antepecho	1	22,90			0,90			20,61
	Dinteles	9	4,05	0,10					3,65
		1	1,80	0,10					0,18
	Losa	2	4,05	1,25					10,13
	FACHADA SURESTE 01								
	Fachada	1	19,70						19,70
		1	37,40						37,40
	Ventanas	1	1,00			3,10			3,10
		1	1,80						1,80
	Antepecho	1	4,67			0,90			4,20
		1	2,37			0,90			2,13
		1	2,37			0,90			2,13
	Mochetas	2		0,10		1,75			0,35
		2		0,10		3,05			0,61
	Dinteles	1	1,00	0,10					0,10
		1	1,00	0,40					0,40
	FACHADA NOROESTE 02								
	Fachada	1	16,50			8,32			137,28
	Ventanas	-2	4,32						-8,64
	Antepecho	1	16,50			0,90			14,85
	Mochetas	4		0,10		1,75			0,70
	Dinteles	2	2,47	0,10					0,49
	FACHADA SUROESTE 01								
	Fachada	1	21,00			8,32			174,72
	Ventanas	-8	7,10						-56,80
		-1	5,50						-5,50
	Antepecho	1	21,00			0,90			18,90
		1	4,55			0,90			4,10
	Mochetas	16		0,10		1,75			2,80
		2		0,10		1,35			0,27
	Dinteles	9	4,05	0,10					3,65
							519,94	8,50	4.419,49
03.01.02	m² PICADO DE REVOCOS								
	m². Picado de revoco a la cal en paramentos verticales y horizontales por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de andamios.								
	Zonas con Fisuras	1	10,00						10,00
							10,00	15,31	153,10
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 F03 ACTUACIONES PREVIAS.....								4.572,59

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA FACHADA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.02 F03 REVESTIMIENTOS									
03.02.01	m² PUENTE DE ADHERENCIA PARA MORTEROS m². Puente de adherencia impermeable y flexible FONDOMUR para la aplicación posterior de morteros de yeso y cemento. Se aplica sobre soportes secos y sanos y libres de polvo, grasa o musgos diluido con agua al 20-30% .	1					10,00	=C31 D40C0010	
							10,00	3,98	39,80
03.02.02	m² MORTERO REPARACIÓN m². Capa intermedia de preparación de fachadas y soportes verticales para nivelación, regularización de texturas y reparación de grietas mediante el tendido a llana de Mortero cementoso tixotrópico R4, fibroreforzado, de fraguado rápido y retracción compensada para la reparación y enlucido del hormigón entre 3 y 40mm Planitop Rasa y Repara R4 para posterior pintado, según ficha técnica del producto.	1					10,00	=C31 D40C0010	
							10,00	24,59	245,90
03.02.03	m2 REVESTIMIENTO ACRÍLICO SOBRE FONDO m². Imprimación consolidante, acrílica, base disolvente con excelentes propiedades de penetración y resistencia a la alcalinidad. Recomendada como selladora sobre superficies exteriores como revocos, enfoscados, enlucidos, hormigón, bloques, ladrillos. Aplicación mediante brocha, rodillo o pistola. Rendimiento aproximado entre 8,5 y 11,3 m2/l. Jotashield Penetrating Primer blanco y posterior pintado al agua para exteriores Jotashield Extreme Colors, formulada a base de emulsiones acrílicas puras 100% , especialmente diseñada para resistir ambientes climatológicamente severos. Larga durabilidad, bajo grado de suciedad superficial, protege al hormigón contra la carbonatación. Impermeable al agua, transpirable, autolavable, tiene buena elasticidad y conservantes antimoho. Especialmente diseñada para fachadas con microfisuras producidas por movimientos estructurales o cambios de temperatura. Aplicable mediante brocha, rodillo o pistola. Consumo aproximado por capa entre 10,9 y 15,2 m2/l.	1					519,94	=C31 C01.0001	
							519,94	27,00	14.038,38
03.02.04	m PINTURA ESMALTE SOBRE TUBO DESARROLLO 20 a 50 FASE 03 Bajantes	6 1			7,70 4,00	46,20 4,00			
							50,20	5,67	284,63
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 F03 REVESTIMIENTOS.....									14.608,71

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA FACHADA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.03 F03 MEDIOS AUXILIARES									
03.03.01	d Plataforma articulada diésel 15,0 m Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor eléctrico, de 12 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.								
	Dias	4				4,00			
							4,00	127,70	510,80
03.03.02	ud Transporte y retirada Plataforma Transporte a obra y retirada de cesta elevadora de brazo articulado, motor eléctrico, de 12 m de altura máxima de trabajo.								
							1,00	134,84	134,84
03.03.03	m² ALQUILER DÍA ANDAMIO EUROPEO m². Alquiler diario, después del montaje y hasta el día de desmontaje, de andamio Europeo compuesto de plataformas metálicas cada 3 metros, barandilla exterior con dos barras y rodapie, barandilla interior con 1 barra y escalera de acceso a las plataformas.								
		60	0,25			7.799,10	=C31	C01.0001	
							7.799,10	0,09	701,92
03.03.04	m² MONTAJE Y DESMONTAJE ANDAMIO EUROPEO HASTA 25 m m². Andamio tubular convencional apto para trabajos hasta una altura de 25 m, consistente en: suministro en alquiler, montaje y desmontaje, separación al paramento de 20-25 cm aproximadamente, amarres a huecos mediante husillos con tacos de madera contrachapada y control periódico de su tensión y amarres a partes resistentes con tacos de expansión, químicos, especiales para ladrillo u hormigón, etc., colocados cada 12 m², con una resistencia a tracción de 300 kg, red de protección para caída de materiales, preparación de base, placas de apoyo al suelo sobre tacos de madera o durmientes, de acuerdo con la capacidad de carga de la solera, accesos de plataformas con trampilla y escaleras abatibles en su interior, barandilla exterior con dos barras y rodapie, barandilla interior con 1 barra, todo según detalle de planos de montaje y la normativa de obligado cumplimiento sobre andamiajes.								
		1				519,94	=C31	C01.0001	
							519,94	9,14	4.752,25
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 F03 MEDIOS AUXILIARES									6.099,81
SUBCAPÍTULO 03.04 SEGURIDAD Y SALUD									
03.04.01	UD SEGURIDAD DE OBRA Seguridad en obra conforme a conseguir la seguridad para todos los operarios y terceras personas. (Según Estudio Básico de Seguridad y Salud). Comprenderá todas las instalaciones y medidas de seguridad necesarias de acuerdo a la normativa vigente.								
							1,00	700,00	700,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04 SEGURIDAD Y SALUD									231,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MEJORA FACHADA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.05 GESTIÓN DE RESIDUOS									
APARTADO 03.05.01 RESIDUOS NO PELIGROSOS									
03.05.01.01	ud CONTENEDOR PARA ESCOMBROS DE 7 m ³ ud. Cambio de contenedor para escombros de 7 m ³ de capacidad, colocado en obra a pie de carga, i/servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública y p.p. de costes indirectos, incluidos los medios auxiliares de señalización.	1					1,00	194,98	194,98
TOTAL APARTADO 03.05.01 RESIDUOS NO PELIGROSOS									194,98
APARTADO 03.05.02 RESIDUOS PELIGROSOS									
03.05.02.01	UD BIDON 0.1 M3 Suministro y ubicación en obra de bidón de 0,1 m3 de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar, incluido transporte de bidón a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos considerando la carga y descarga de los bidones y entrega a gestor autorizado, incluso coste de vertido, i/ coste del recipiente, transporte y marcado del recipiente con la etiqueta correspondiente según Ley 10/1998.						1,00	132,48	132,48
03.05.02.02	KG TRATAM. BOTES AEROSOLES Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de botes de aerosoles vacíos almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)						1,00	46,27	46,27
03.05.02.03	KG TRATAM. ENVASER PLAST.CONT Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de envases de plástico vacíos contaminados (ej. botes de desencofrante, sellantes de silicona...) almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ la etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)						1,00	46,27	46,27
TOTAL APARTADO 03.05.02 RESIDUOS PELIGROSOS									225,02
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.05 GESTIÓN DE RESIDUOS									138,60
TOTAL CAPÍTULO 03 FASE 03.....									25.650,71
TOTAL.....									131.073,77

RESUMEN DE PRESUPUESTO

MEJORA FACHADA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	FASE 01.....	51.565,65	39,34
-01.01	-F01 ACTUACIONES PREVIAS.....	8.839,82	
-01.02	-F01 REVESTIMIENTOS.....	31.771,27	
-01.03	-F01 MEDIOS AUXILIARES.....	10.584,96	
-01.04	-SEGURIDAD Y SALUD.....	231,00	
-01.05	-GESTIÓN DE RESIDUOS.....	138,60	
2	FASE 02.....	53.857,41	41,09
-02.01	-F02 ACTUACIONES PREVIAS.....	9.098,71	
-02.02	-F02 REVESTIMIENTOS.....	33.295,70	
-02.03	-F02 MEDIOS AUXILIARES.....	11.093,40	
-02.04	-SEGURIDAD Y SALUD.....	231,00	
-02.05	-GESTIÓN DE RESIDUOS.....	138,60	
3	FASE 03.....	25.650,71	19,57
-03.01	-F03 ACTUACIONES PREVIAS.....	4.572,59	
-03.02	-F03 REVESTIMIENTOS.....	14.608,71	
-03.03	-F03 MEDIOS AUXILIARES.....	6.099,81	
-03.04	-SEGURIDAD Y SALUD.....	231,00	
-03.05	-GESTIÓN DE RESIDUOS.....	138,60	
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		131.073,77	
9,00% Gastos generales.....		11.796,64	
6,00% Beneficio industrial.....		7.864,43	
SUMA DE G.G. y B.I.		19.661,07	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		150.734,84	
21,00% I.V.A.....		31.654,32	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		182.389,16	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO OCHENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con DIECI-SEIS CÉNTIMOS

Lodosa, MAYO de 2025

Fdo.: Samuel Urtasun Fuertes
Arquitecto



MEMORIA VALORADA
REPARACIÓN DE FACHADAS
EN COLEGIO PÚBLICO DE
LODOSA (NAVARRA)

MAYO 2025

PLANOS

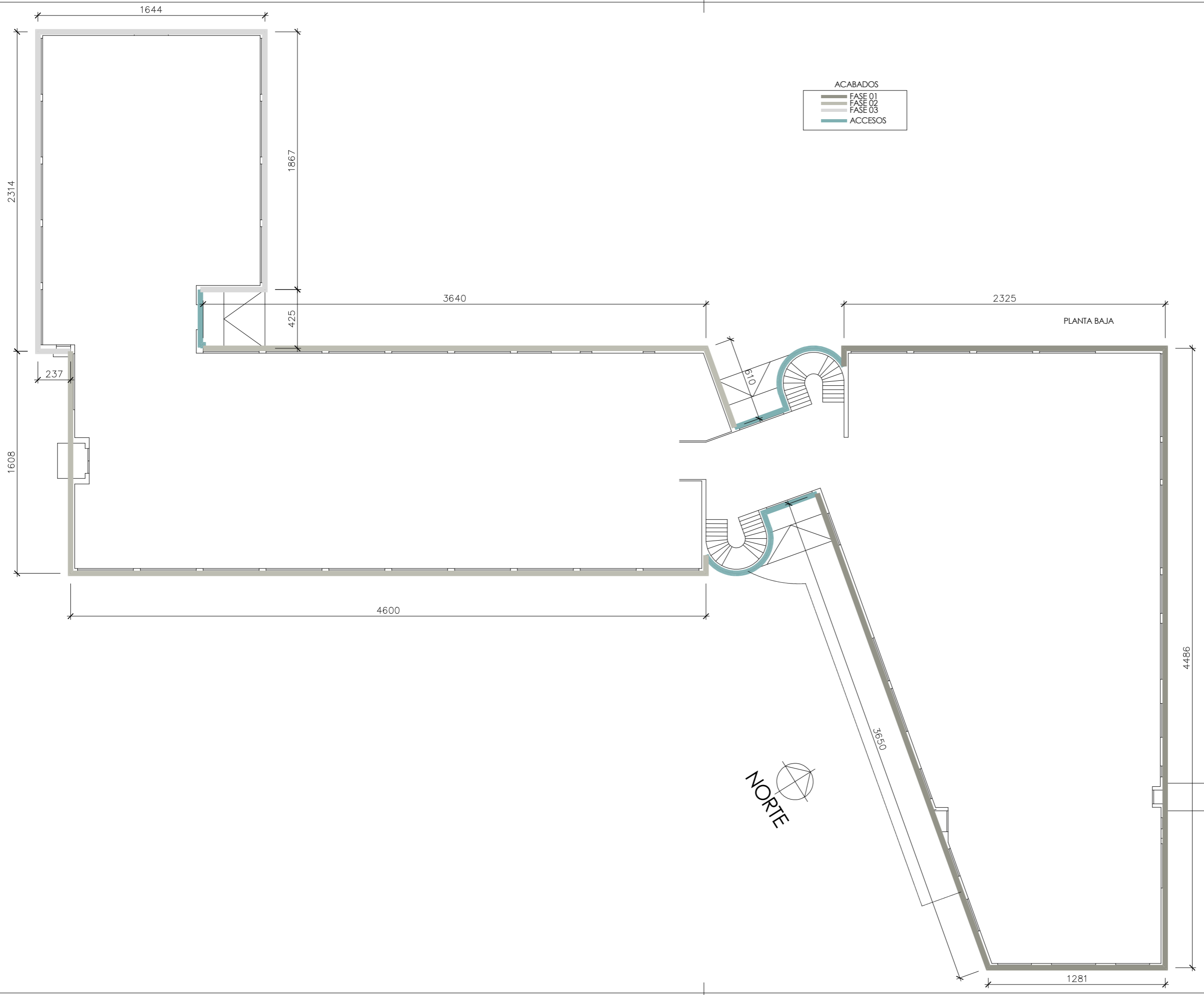
ARQUITECTO
SAMUEL URTASUN FUERTES

LParq
arquitectura y urbanismo

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE LODOSA



MEMORIA VALORADA	REFERENCIA	CAD	BASE
REPARACIÓN DE FACHADAS DEL COLEGIO PÚBLICO DE LODOSA	AS2508		
	FECHA	MAYO 2025	
PLANO	ESCALA	PLANO N	
SITUACIÓN	A3:1/1000	01	
	PROMOTOR	AYUNTAMIENTO DE LODOSA	
	ARQUITECTO	SAMUEL URTASUN	
	urtoasun@iparq.com		
	IPARQ	arquitectura y urbanismo	



ACABADOS

█	FASE 01
█	FASE 02
█	FASE 03
█	ACCESOS

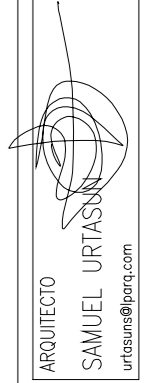
MEMORIA VALORADA	REFERENCIA	CAD	BASE
REPARACIÓN DE FACHADAS DEL COLEGIO PÚBLICO DE LODOSA	AS2508		
	FECHA	MAYO 2025	
	ESCALA	PLANO N	02
		A3:1/250	
	PROMOTOR	AYUNTAMIENTO DE LODOSA	

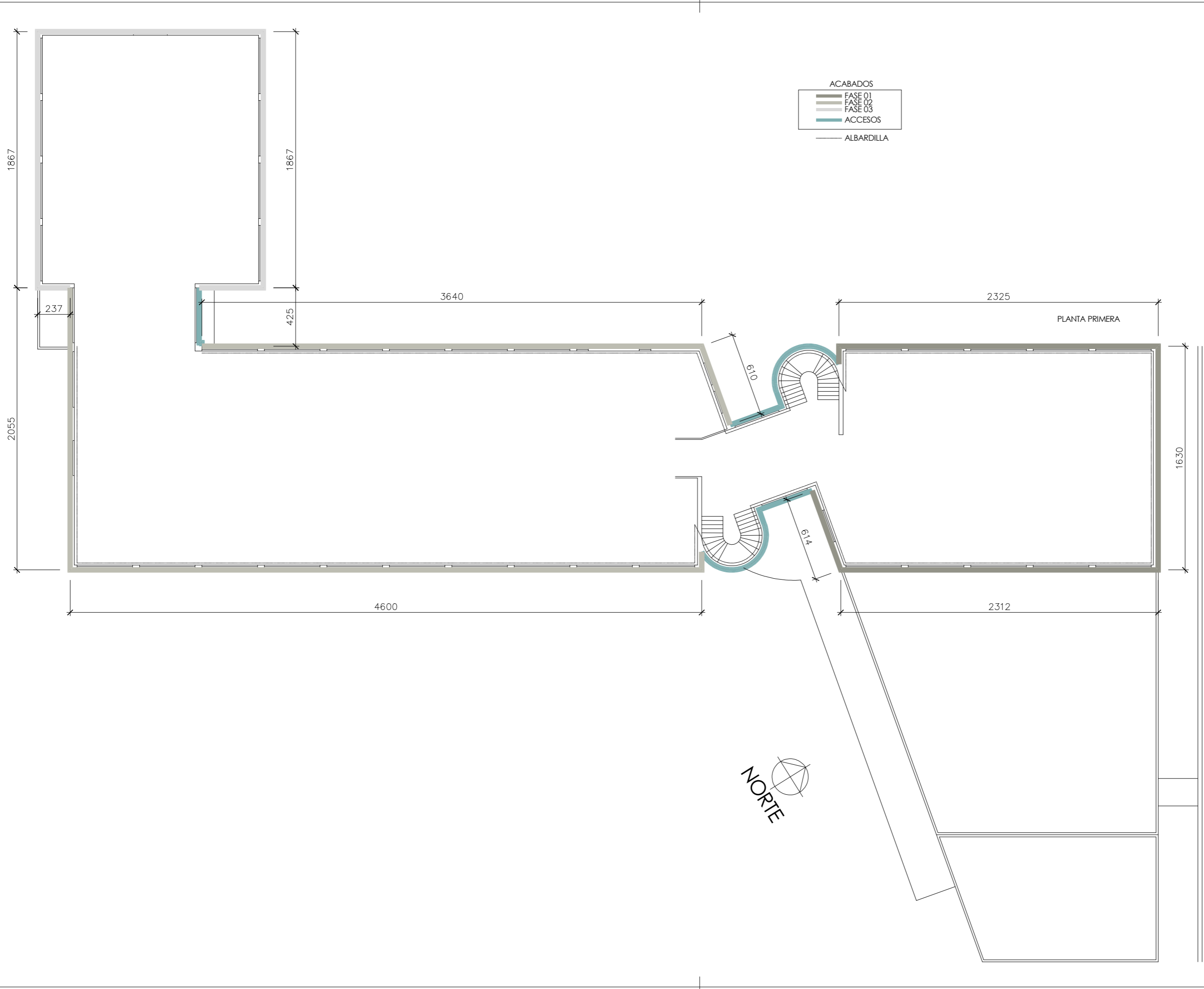
PLANO

PLANTA BAJA

ARQUITECTO
SAMUEL URTASUN
urtasun@pbq.com

LP arquitectos y urbanistas





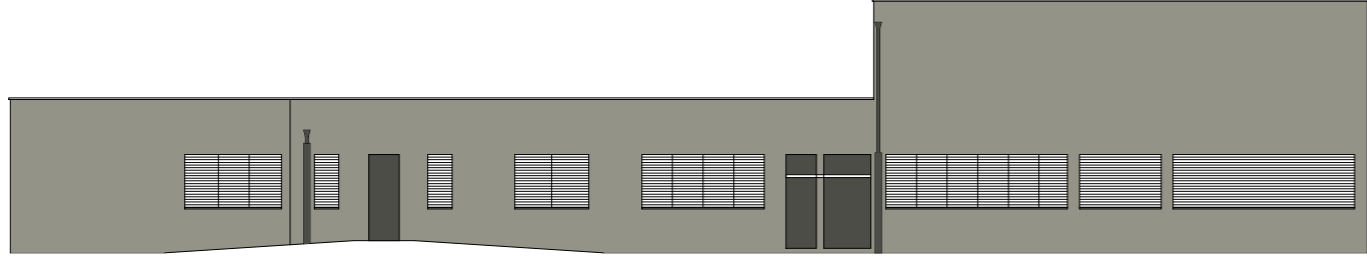
ACABADOS

—	FASE 01
—	FASE 02
—	FASE 03
—	ACCESOS
—	ALBARDILLA

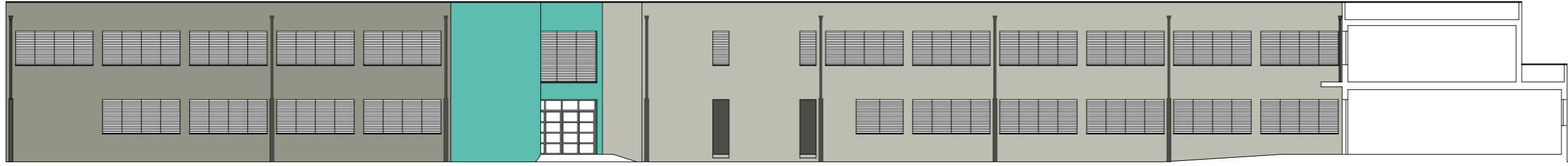
MEMORIA VALORADA	REFERENCIA	CAD	BASE
REPARACIÓN DE FACHADAS DEL COLEGIO PÚBLICO DE LODOSA	AS2508		
PLANO	FECHA	MAYO 2025	PLANO N
PLANTA PRIMERA	ESCALA	A3:1/250	03
	PROMOTOR	AYUNTAMIENTO DE LODOSA	

ARQUITECTO
SAMUEL URTASUN
 urtasun@porq.com





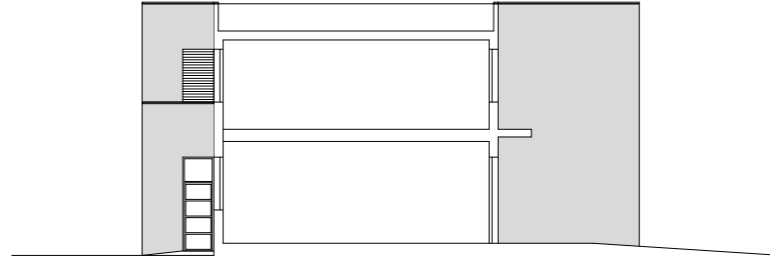
ALZADO NORESTE 01



ALZADO NOROESTE 01



ALZADO NORESTE 02



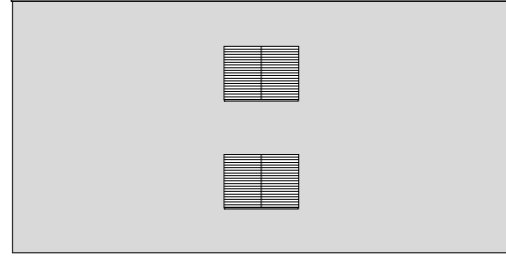
ALZADO SURESTE 01

MEMORIA VALORADA	REFERENCIA	CAD	BASE
REPARACIÓN DE FACHADAS DEL COLEGIO PÚBLICO DE LODOSA	AS2508		
	FECHA	MAYO 2025	
	ESCALA	PLANO N	
	A3:1/250	04	
	PROMOTOR	AYUNTAMIENTO DE LODOSA	

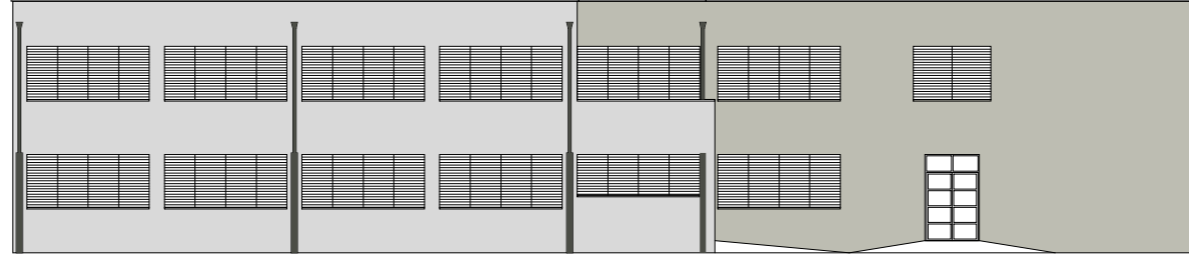
ALZADOS 01



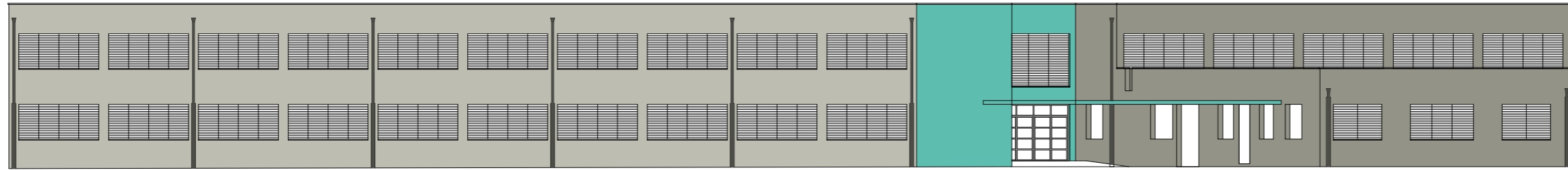
ARQUITECTO
SAMUEL URTASUN
urtasun@parq.com



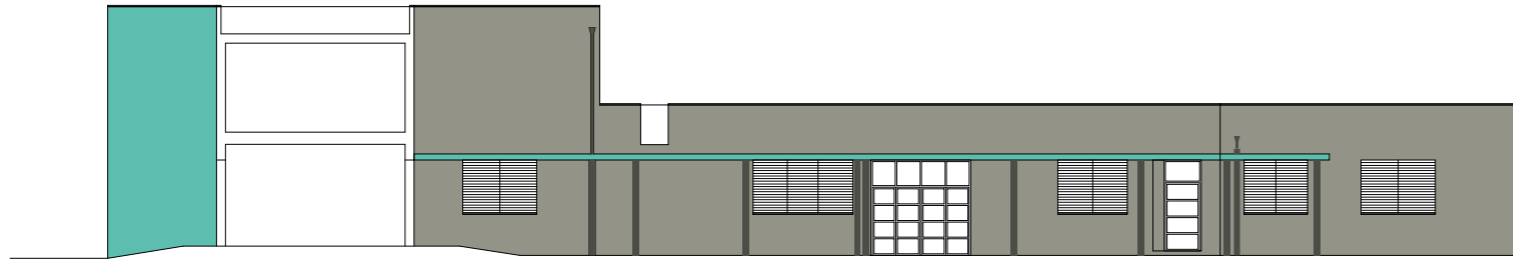
ALZADO NOROESTE 02




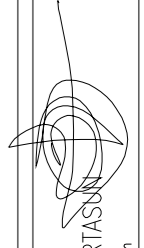
ALZADO SUROESTE 01



ALZADO SURESTE 02



ALZADO SUROESTE 02

MEMORIA VALORADA	REFERENCIA	CAD	BASE
	AS2508		
REPARACIÓN DE FACHADAS DEL COLEGIO PÚBLICO DE LODOSA	FECHA	MAYO 2025	
	ESCALA	PLANO N	
ALZADOS 02	A3:1/250	05	
	PROMOTOR		AYUNTAMIENTO DE LODOSA
	 ARQUITECTO SAMUEL URTASUN urtasun@parq.com		