Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala

www.vitoria-gasteiz.org

RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS

Y

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERIA EXTERIOR

EI ARANA HAURRESKOLA

DEPARTAMENTO DE MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS MUNICIPALES
AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ

Arquitecto Técnico Municipal
Ainhoa Soriguren

Vitoria-Gasteiz, julio 2023

MEMORIA

EDIFICIO:	EI ARANA HAURRESKOLA
OBRA:	RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERIA EXTERIOR
PROMOTOR:	AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ
PLAZO:	60 DÍAS NATURALES
PRESUPUESTO:	74.335,90 € (IVA INCLUIDO)

ANTECEDENTES

La Escuela de Educación Infantil Arana lleva en funcionamiento desde los años 70. Situada en la planta baja de un edificio de viviendas, apenas se han hecho modificaciones desde su origen y su aspecto es bastante anticuado.
La carpintería exterior del Centro es de aluminio con acristalamiento sencillo, por lo que las pérdidas de calor son importantes y predominan las quejas de frío.

OBJETO DEL PROYECTO Y SOLUCIÓN ADOPTADA

Se propone en el proyecto actualizar el aula de cunas, que es el aula más concurrido de la escuela, mediante la colocación de un nuevo pavimento vinílico tipo “Tarket Essential” de 5 mm de espesor, sustitución de puertas de madera y la pintura de todo el espacio con pintura plástica mate.

Además, se sustituirá la carpintería exterior de la fachada con acceso desde la Plaza San José por una carpintería de aluminio lacado blanco con doble acristalamiento tipo ITESAL 6, cajón de persiana con aislamiento en PVC y persianas de aluminio con lama Standard.

Dentro de la escuela también se sustituirá la carpintería exterior del patio de luces.

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA



AULA DE CUNAS



PATIO INTERIOR

Vitoria-Gasteiz, a 21 de julio de 2023

Fdo.: Ainhoa Soriguren
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL
SERVICIO DE MANTENIMIENTO
DE EDIFICIOS MUNICIPALES

Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala

Departamento de Modernización de la Administración

Servicio de Mantenimiento de Edificios Municipales

Expte:22039 Ref: A.S.

EI ARANA HAURRESKOLA

RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍA EXTERIOR

RESUMEN DEL PRESUPUESTO
Proyecto : EI ARANA

01#	ACTUACIONES PREVIAS		4.626,38
02#	PAVIMENTOS		2.863,04
03#	CARPINTERIA MADERA		5.718,45
04#	CARPINTERIA METÁLICA		34.606,67
05#	PINTURA		3.161,20
06#	GESTIÓN DE RESIDUOS		650,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			51.625,74
G.G. Y B.I.		19,000%	9.808,89
PRESUPUESTO DE CONTRATA			61.434,63
I.V.A.		21,000%	12.901,27
PRESUPUESTO DE LICITACION			74.335,90
T O T A L			74.335,90

Son SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO Euros con NOVENTA Céntimos.

El plazo de ejecución de las obras se estima en 60 DÍAS NATURALES.

La liquidación de la obra se realizará conforme a las mediciones reales que resulten en cada partida.

Vitoria-Gasteiz, julio de 2023

Ainhoa Soriguren Pagaldai
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL
SERVICIO DE MANTENIMIENTO
DE EDIFICIOS MUNICIPALES

Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala

Departamento de Modernización de la Administración

Servicio de Mantenimiento de Edificios Municipales

Expte:22039 Ref: A.S.

EI ARANA HAURRESKOLA

RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍA EXTERIOR

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO
Proyecto : EI ARANA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
00#		**CONSIDERACIONES PREVIAS** **(000#)**								
0001		ACCESOS-JORNADAS El contratista asumirá la responsabilidad correspondiente a la cesión de las llaves y códigos de alarma. Dará cumplimiento a los horarios y plazos establecidos en el replanteo de la obra. (00010)								
0002		MEDIOS AUXILIARES Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales tales como: andamios, apuntalamientos, transportes, cintas de elevación de material, replanteos, protecciones de escaleras, etc..., que sean necesarios para la correcta ejecución de cualquier unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren especificados en la descripción de los precios. Durante la ejecución de los trabajos, la Empresa Adjudicataria estará obligada a disponer a pie de obra de un encargado responsable tanto de la correcta ejecución de la obra como de hacer cumplir todas las Normas de Seguridad según legislación vigente. (00020)								
0003		MEDIDAS DE SEGURIDAD Dado el importe y las características de los trabajos a realizar, se precisa únicamente el Estudio de Seguridad y Salud. Se considera incluida en todas las partidas la p.p. correspondiente a las medidas obligatorias de seguridad, protección y prevención que se deberán tener en cuenta en el desarrollo de los trabajos, así como el coste que suponga la evaluación de riesgos laborales de la empresa o la ejecución del Plan de Seguridad. (00030)								
0004		SELECCIÓN DE LOS MATERIALES El contratista presentará con carácter previo a la ejecución de los trabajos las fichas técnicas y de seguridad de todos los productos a utilizar, así como muestras de los materiales que se vayan a colocar en la obra a requerimiento de la D.F. para que ésta dé su conformidad. Se presentarán con un mes de antelación como mínimo respecto de la colocación. (00040)								
0005		DOCUMENTACIÓN GRÁFICA Según los casos se dispondrá de planos de planta, alzados (en su caso), y algunos detalles constructivos. O en caso de que se considere suficiente, unos croquis y algunos detalles fotográficos, para conocer el alcance de la obra. (00050)								
0006		GESTIÓN DE RESIDUOS Los gastos de vertido de residuos originados en la obra, independientemente de cual sea su naturaleza, así como el transporte de los mismos está incluido en el precio unitario de cada partida. (00060)								
0007		LIMPIEZA DE OBRA Se entregarán las zonas afectadas por los trabajos en perfecto estado de limpieza para su uso, así como las zonas de tránsito de operarios y materiales. Se realizará el traslado de mobiliario no contemplado en memoria (en su caso) y su posterior recolocación, además de la protección de los paños afectados por la obra. (00070)								
		TOTAL CAPITULO 00# Son CERO Euros.								
01#		**ACTUACIONES PREVIAS** **(010#)**								

EI ARANA HAURRESKOLA

RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍA EXTERIOR

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
0101	m2	LEVANTADO PAVIMENTOS PEGADOS MADERA A MANO Levantado de pavimentos pegados de madera, corcho, moqueta, PVC o goma, por medios manuales sin incluir la base soporte, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. (01010)								
		Aula	1	9,00	3,50		31,50			
			1	2,50	1,00		2,50			
		Sala de cunas	1	6,10	3,25		19,83			
		TOTAL PARTIDA						53,83	11,60	624,43
0102	m	LEVANTADO DE RODAPIÉ DE MADERA A MANO S/RECUPERACIÓN Levantado manual de rodapié de madera clavado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de longitud realmente ejecutada. (01020)								
			2	9,00			18,00			
			2	5,00			10,00			
			2	6,10			12,20			
			2	3,25			6,50			
		TOTAL PARTIDA						46,70	4,20	196,14
0103	m2	DESMONTAJE Y RECIBIDO CARPINTERÍA EXTERIOR Desmontaje de ventana de aluminio corredera de dimensiones máximas 6 m2, incluso vidrios, persianas, repisas, cortinas y rieles para su recuperación o retirada a vertedero autorizado, según indicaciones de la Propiedad, retirada de escombros y limpieza de dependencias afectadas. Recibido de nuevos ventanales, remates de acabado de albañilería en paños afectados por las obras, i/p.p. de remates de yeso o materiales existentes en zócalos (madera, texturglass, etc...), dejándolo preparado para pintar. (01030)								
			2	5,50		2,60	28,60			
			2	3,30		2,60	17,16			
			9	1,75		1,10	17,33			
			1	0,95		2,30	2,19			
			2	1,74		2,30	8,00			
		TOTAL PARTIDA						73,28	48,15	3.528,43
0104	ud	DESMONTAJE Y MONTAJE RADIADOR Desmontaje y posterior montaje una vez realizada la obra de radiador de acero en sala multiusos, por medios manuales, previo vaciado de la instalación, incluso poasterior montaje una vez realizada la obra, aporte de tubería y pequeño material. Limpieza y p.p. de medios auxiliares. Totalmente terminado y funcionando. (01040)								
			1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	94,68	94,68
0105	ud	DESMONTAJE Y MONTAJE DE VALLA MADERA Desmontaje de vallado de madera afectado por el montaje de carpintería, de dimensiones 200x100 cm, acopio del mismo y posterior montaje una vez finalizada la obra, incluso aporte de pequeño material con p.p. de medios auxiliares necesrarios. (01050)								
			2				2,00			
		TOTAL PARTIDA						2,00	91,35	182,70
		TOTAL CAPITULO 01#								4.626,38
		Son CUATRO MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS Euros con TREINTA Y OCHO Céntimos.								

EI ARANA HAURRESKOLA

RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍA EXTERIOR

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
02#		**PAVIMENTOS**								
		(020#)								
0201	m2	PAVIMENTO VINÍLICO TARKET ESSENTIAL 50								
		Pavimento de pavimento vinílico heterogéneo tipo TARKETT ESSENTIAL 50 o equivalente aprobado por la Dirección, espesor total 3,30 mm de espesor, multicapa, en rollo, acabado de pvc puro con capa de uso de 0,50 mm, clase 33 y absorcion acústica de 20 DB, color a elegir. Capa de uso transparente sin cargas minerales de 0,50 mm de espesor con un diseño impreso y un soporte compacto reforzado por una malla de fibra de vidrio. Instalado sobre pvc existente, previo lijado del mismo. Fijado con el adhesivo recomendado por el fabricante RAYT C-10 primacola, incluso aplicación de cordón de soldadura, retirada de restos, con p.p. de medios auxiliares y de seguridad necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie ejecutada.								
		(02010)								
		Aula	1	9,00	3,50		31,50			
			1	2,50	1,00		2,50			
		Sala de cunas	1	6,10	3,25		19,83			
		TOTAL PARTIDA						53,83	50,78	2.733,49
0202	ud	PERFIL BAJO PUERTA								
		Suministro y colocación de perfil de aluminio bajo puerta en encuentro de pavimentos, incluso fijación atornillada o pegada, con p.p. de herramientas y medios auxiliares necesarios. Medida la unidad realmente ejecutada.								
		(02020)								
			5				5,00			
		TOTAL PARTIDA						5,00	25,91	129,55
		TOTAL CAPITULO 02#								2.863,04
		Son DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES Euros con CUATRO Céntimos.								
03#		**CARPINTERIA MADERA**								
		(025#)								
0301	ud	PUERTA MACIZA MDF LACADA DOBLE 145 CM								
		Suministro y colocación de puerta de paso doble vidriera formada por dos hojas de 82 cm y 62 cm lisa, de tablero MDF, prelacada en blanco, precerco de pino de 90x35 cm; galces de MDF de 90x20 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm en ambas caras; acristalamiento mediante dos ventanas superior e inferior de 50x38 cm de vidrio incoloro, de 4 mm de espesor, colocado con junquillo clavado, según planos de detalle de carpintería. Incluso gomas laterales, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manilla en acero inoxidable mate, serie básica; silicona incolora para sellado del vidrio y junquillos.								
		(020105)								
			2				2,00			
		TOTAL PARTIDA						2,00	751,53	1.503,06
0302	ud	PUERTA MACIZA MDF LACADA 82 CM								
		Suministro y colocación de puerta de paso simple vidriera formada por una hoja de 82 cm lisa, de tablero MDF, prelacada en blanco, precerco de pino de 90x35 cm; galces de MDF de 90x20 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm en ambas caras; acristalamiento mediante dos ventanas superior e inferior de 50x38 cm de vidrio incoloro, de 4 mm de espesor, colocado con junquillo clavado, según planos de detalle de carpintería. Incluso gomas laterales, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manilla en acero inoxidable mate, serie básica; silicona incolora para sellado del vidrio y junquillos.								
		(030205)								
			2				2,00			
		TOTAL PARTIDA						2,00	452,29	904,58
		Suma y sigue								2.407,64

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								2.407,64
0303	ud	RAMPA DM ACCESO PATIO Formación de rampa de acceso al patio, fabricada en DM, de dimensiones 1,00 x 2,00 m y altura 40 cm. incluso herramientas y medios auxiliares necesarios para su correcta fabricación. (030305)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	351,23	351,23
0304	m	RODAPIÉ DM LACADO 12x1,6 cm Rodapié de DM de dimensiones 12x1,6 cm lacado en color a elegir por la Dirección, clavado en paramentos, s/NTE-RSR-27, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en su longitud. (030405)								
			2	9,00			18,00			
			2	5,00			10,00			
			2	6,10			12,20			
			2	3,25			6,50			
		TOTAL PARTIDA						46,70	10,29	480,54
0305	m2	FORRADO ZÓCALO TABLERO COMPACTO FENÓLICO Forrado de zócalo de albañilería mediante tablero de compacto fenólico de 13 mm de espesor hpl, resistente a la humedad, colocado sobre rastreles de aluminio extrusionado atornillados al soporte, con p.p de remate en zona superior. Incluso p/p de preparación y limpieza de la superficie, formación de encuentros, cortes del material y remates perimetrales. Totalmente colocado. (030505)								
			2	5,50		0,60	6,60			
			2	4,00		0,60	4,80			
		TOTAL PARTIDA						11,40	217,46	2.479,04
		TOTAL CAPITULO 03# Son CINCO MIL SETECIENTOS DIECIOCHO Euros con CUARENTA Y CINCO Céntimos.								5.718,45
04#		**CARPINTERIA METÁLICA** **(030#)**								
0401	ud	CIERRE PATIO INTERIOR (5,30+3,30+5,30+3,30x2,60 m) Suministro y colocación de **carpintería de aluminio** en cierre de patio interior de dimensiones 5,30x1,40 m, color blanco, sistema ITESAL serie IT61 con RPT de canal europeo o equivalente aprobada por la Dirección, compuesta por: - Ventanal fijo V1 de 6 huecos de dimensiones 5.300x2.600 mm. - Ventanal fijo V2 de 4 huecos de dimensiones 3.300x2.600 mm. (2 unidades) - Ventanal V3 de 6 huecos de dimensiones 5.300x2.600 mm con puerta abatible de una hoja de dimensiones 900x2. 100 mm, con manilla interior y exterior, así como cerradura de un punto. Altura de hueco de fijo superior 500 mm. Perfilería de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5, maineles, herrajes y accesorios exclusivos. Marco y hoja de sección de 61 mm. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,5 mm. en ventana. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 35 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos de la serie. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilería, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller TSAC.								

EI ARANA HAURRESKOLA

RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍA EXTERIOR

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Lacado en color a elegir por DF, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 º C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. **Acristalamiento 5+5/16/4+4** con vidrio bajo emisivo ClimaGuard Premium2 o equivalente, formado por dos lunas incoloras de 5 mm de espesor, dos lunas incoloras de 4 mm de espesor adheridas mediante PVB acústico, transparente y cámara intermedia de argón de 16 mm. Fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos perimetrales y colocación de junquillos. Ajuste final, totalmente instalada según UNE 852019 referente a sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes, sellado con juntas EPDM por ambas caras, accesorios y medios auxiliares. Medidas a comprobar en obra. totalmente montada y probada. Realización de pruebas de servicio. Todo según documentación gráfica de Proyecto. (03010)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	15.570,27	15.570,27
0402	ud	VENTANA ALUMINIO V1 (1,74x1,10 m) Suministro y colocación de **ventana V1** de dimensiones 1,74x1,10 m, color blanco, sistema ITESAL serie IT61 con RPT de canal europeo o equivalente aprobada por la Dirección, compuesta por 2 hojas oscilobatientes, perfilería de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5, maineles, herrajes y accesorios exclusivos. Marco y hoja de sección de 61 mm. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,5 mm. en ventana. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 35 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie. Maniobra lógica. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilería, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller TSAC. Cajón de **persiana** extrusionado en PVC y lamas de aluminio con núcleo interno de poliuretano, color blanco, U>1,25 W/m2 K y clase 3. Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 CLASE 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 CLASE E1500 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 CLASE C5 * Ensayo de referencia ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m. Acabado lacado en color blanco, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 º C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. **Acristalamiento 5+5/16/4+4** con vidrio bajo emisivo ClimaGuard Premium2 o equivalente, formado por dos lunas incoloras de 5 mm de espesor, dos lunas incoloras de 4 mm de espesor adheridas mediante PVB acústico, transparente y cámara intermedia de argón de 16 mm. Fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos perimetrales y colocación de junquillos. Ajuste final, totalmente instalada según UNE 852019 referente a sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes, sellado con juntas EPDM por ambas caras, accesorios y medios auxiliares. Medidas a comprobar en obra. totalmente montada y probada. Realización de pruebas de servicio. Todo según documentación gráfica de Proyecto. (03040)								
		TOTAL PARTIDA	9				9,00	9,00	1.381,83	12.436,47
0403	ud	PUERTA ALUMINIO P1 (0,94x2,30 m) Suministro y colocación de **puerta P1** de dimensiones 940x2.300 mm, color blanco, sistema ITESAL serie IT61 con RPT de canal europeo o equivalente aprobada por la Dirección, compuesta por 1 hoja oscilobatiente, perfilería de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5, maineles, herrajes y accesorios exclusivos. Marco y hoja de								
		Suma y sigue								28.006,74

EI ARANA HAURRESKOLA

RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍA EXTERIOR

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								28.006,74
		sección de 61 mm. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,5 mm. en ventana. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 35 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie. Maniobra lógica. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilería, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller TSAC. Cajón de **persiana** de 185 mm extrusionado en PVC y lamas de aluminio con núcleo interno de poliuretano, color blanco, U>1,25 W/m2 K y clase 3. Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 CLASE 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 CLASE E1500 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 CLASE C5 * Ensayo de referencia ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m. Acabado lacado en color blanco, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 º C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. **Acristalamiento 5+5/16/4+4** con vidrio bajo emisivo ClimaGuard Premium2 o equivalente, formado por dos lunas incoloras de 5 mm de espesor, dos lunas incoloras de 4 mm de espesor adheridas mediante PVB acústico, transparente y cámara intermedia de argón de 16 mm. Fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos perimetrales y colocación de junquillos. Ajuste final, totalmente instalada según UNE 852019 referente a sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes, sellado con juntas EPDM por ambas caras, accesorios y medios auxiliares. Medidas a comprobar en obra. totalmente montada y probada. Realización de pruebas de servicio. Todo según documentación gráfica de Proyecto. (03050)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	1.484,83	1.484,83
0404	ud	PUERTA ALUMINIO P2 (1,74x2,30 m) Suministro y colocación de **PUERTA P2** de dimensiones 1,74x2,30 m, color blanco, sistema tipo CORTIZO COR-70 Industrial con RPT de canal europeo o equivalente aprobada por la Dirección, compuesta por 1 hojas oscilobatientes y 2 fijos centrales, perfilería de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5, maineles, herrajes y accesorios exclusivos de Canal Cortizo. Marco y hoja de sección de 70 mm. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1, 5 mm. en ventana. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 35 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie CLX hasta 160 kg, suministrados por STAC Cortizo. Maniobra lógica con uso restringido mediante llavín. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilería, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller TSAC. Cajón de **persiana** extrusionado en PVC y lamas de aluminio con núcleo interno de poliuretano, color blanco, U>1,25 W/m2 K y clase 3. Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 CLASE 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 CLASE E1500 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 CLASE C5 * Ensayo de referencia ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m. Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: Lacado en color a elegir por DF, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza								
		Suma y sigue								29.491,57

EI ARANA HAURRESKOLA

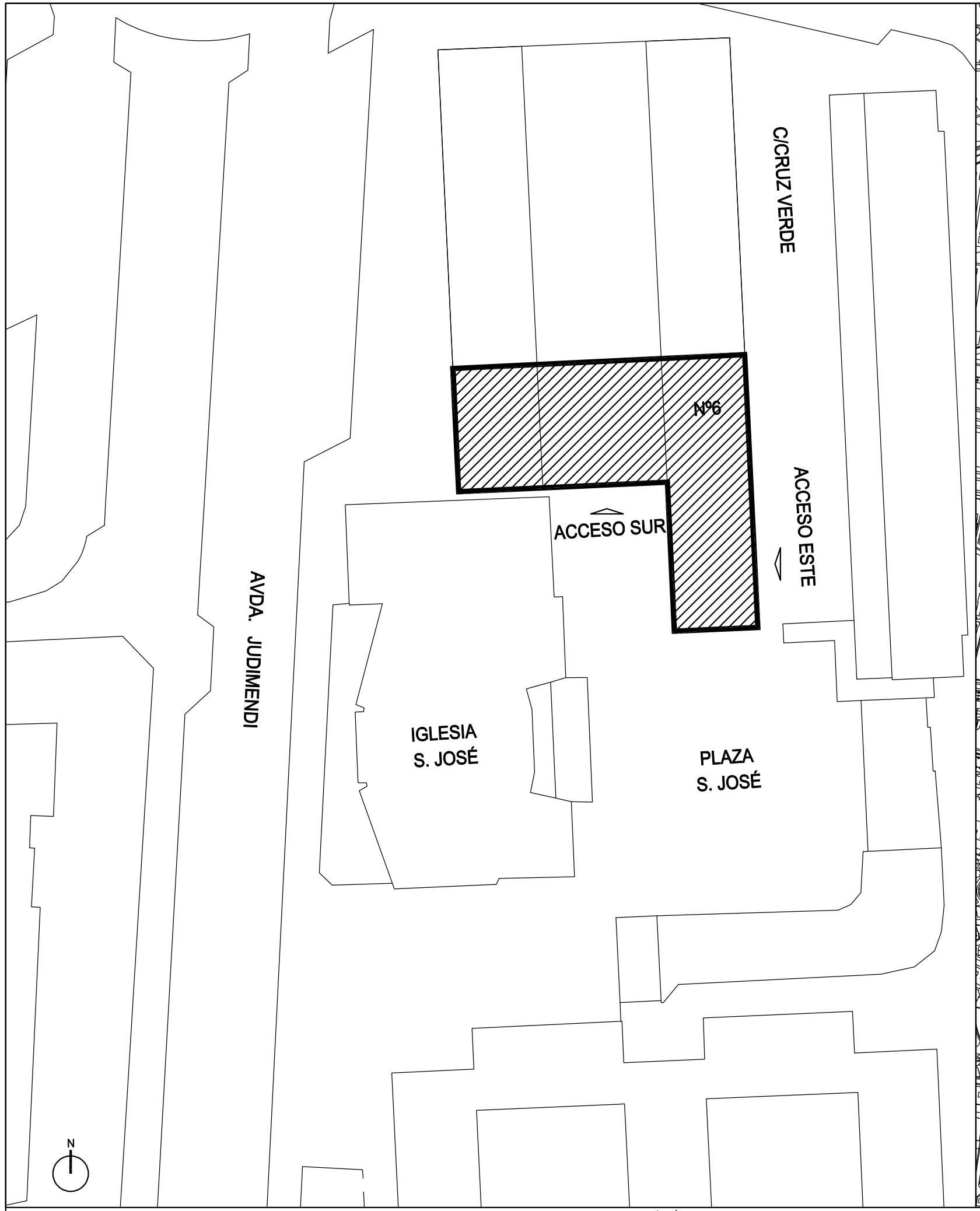
RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍA EXTERIOR

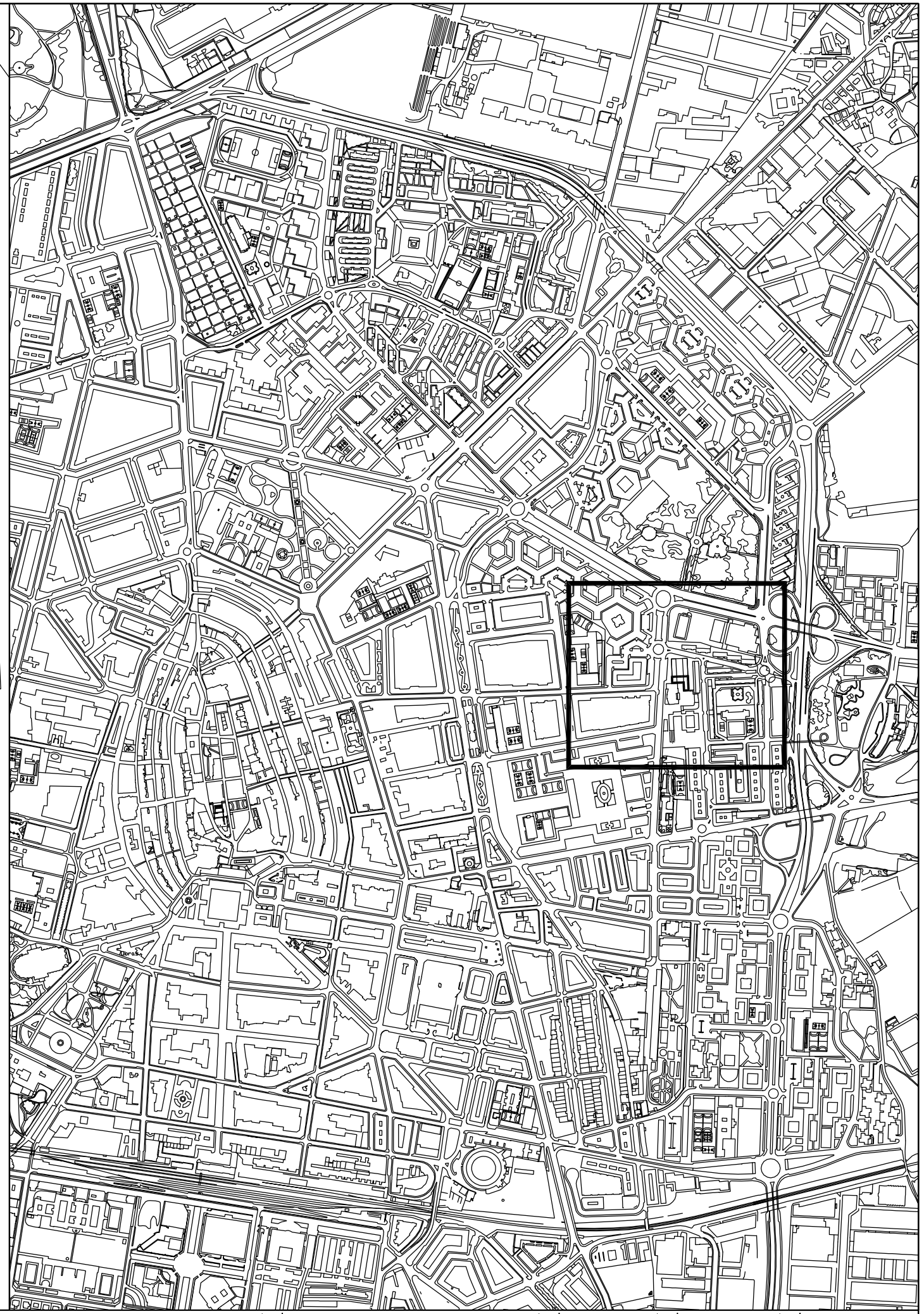
codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								29.491,57
		en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 º C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. **Acristalamiento** acústico y térmico **3+3/16/4+4** con vidrio bajo emisivo ClimaGuard Premium2 o equivalente, formado por dos lunas incoloras de 4 mm de espesor, dos lunas incoloras de 3 mm de espesor adheridas mediante PVB acústico, transparente y cámara intermedia de argón de 16 mm. Fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos perimetrales y colocación de junquillos. Ajuste final, totalmente instalada según UNE 852019 referente a sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes, sellado con juntas EPDM por ambas caras, accesorios y medios auxiliares. Medidas a comprobar en obra. totalmente montada y probada. Realización de pruebas de servicio. Todo según documentación gráfica de Proyecto. (03060)								
		TOTAL PARTIDA	2				2,00	2,00	2.342,87	4.685,74
0405	ud	BARRA ANTIPÁNICO ACERO INOX TESA LITE Conjunto de barra antipánico para apertura de puerta de 2 hojas, modelo TESA LITE con barra en acero inoxidable, y cofres en satinado, para cerradura de embutir, hoja activa modelo LITE1E909SI. Conjunto totalmente instalado sobre puerta de dos hojas. Dispositivo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, y fabricado según UNE-EN 1125. Conforme a CTE DB SI. (04050)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	429,36	429,36
		TOTAL CAPITULO 04#								34.606,67
		Son TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SEIS Euros con SESENTA Y SIETE Céntimos.								
05#		**PINTURA** **(040#)**								
0501	m2	PINTURA PLÁSTICA LISA Pintura plástica lisa mate lavable de 1ª calidad, en color a elegir por la Dirección sobre paramentos horizontales y verticales, incluso lijado, imprimación y plastecido, aplicación de tantas manos como sean necesarias (al menos dos), p.p. de medios auxiliares y posterior limpieza de paños afectados. Medida la superficie deduciendo huecos. (04010)								
		Aula 1	2	9,00		2,80	50,40			
			2	4,65		2,80	26,04			
			2	6,10		2,80	34,16			
			2	3,25		2,80	18,20			
			1	4,65	9,00		41,85			
			1	6,10	3,25		19,83			
		Aula 3	1	2,60		2,80	7,28			
			1	5,00		2,80	14,00			
			1	8,20			8,20			
		Aula 2	1	5,00		2,80	14,00			
			1	10,00		2,80	28,00			
		TOTAL PARTIDA						261,96	8,00	2.095,68
0502	m	ESMALTE RODAPIÉ O MOLDURA 10 a 20 cm Pintura al esmalte brillante, satinado o mate sobre rodapié o moldura de madera de 0,10 a 0,20 m, i/lijado, sellado de								
		Suma y sigue								2.095,68

EI ARANA HAURRESKOLA

RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍA EXTERIOR

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								2.095,68
		nudos, mano de imprimación, plastecido, mano de fondo y acabado con una mano de esmalte.								
		(04020)								
			4	4,10			16,40			
			4	1,10			4,40			
			4	3,00			12,00			
		TOTAL PARTIDA						32,80	7,00	229,60
0503	m2	BARNIZ MADERA INTERIOR SEMIMATE 2 MANOS								
		Barnizado de carpintería de madera interior, dos manos de barniz sintético semimate, una mano de imprimación y lijado.								
		(04030)								
			4	2,00		2,00	16,00			
			2	2,00		2,00	8,00			
			6	1,00		2,00	12,00			
		TOTAL PARTIDA						36,00	23,22	835,92
		TOTAL CAPITULO 05#								3.161,20
		Son TRES MIL CIENTO SESENTA Y UN Euros con VEINTE Céntimos.								
06#		**GESTIÓN DE RESIDUOS**								
		(060#)								
0601	PA.	GESTION DE RESIDUOS								
		Coste de gestión de Tn de Residuos (Orden MAM/304/2002) tratada en planta por gestor autorizado por el Departamento de Medio Ambiente de la CAPV, tratada en planta por gestor autorizado por el Departamento de Medio Ambiente de la CAPV, de acuerdo con el Decreto 112/2012 de, 26 de junio, recogidas en contenedores de distintos formatos. Incluye costes administrativos y documentación justificativa de IKS eem según Decreto 183/2012, de 25 de septiembre (DSC, Documentos de Seguimiento y Control), así como otros certificados. Incluso carga y transporte a Planta de reciclado, relleno o vertedero por transportista autorizado por la Consejería o Departamento de Medio Ambiente de la CC.AA. correspondiente, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante y considerando una distancia de transporte al destino final superior no superior a 50 km, cargado a máquina o mediante elementos mecánicos, carga y p.p. de medios auxiliares, incluidos costes de descarga.								
		(06010)								
			1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	650,00	650,00
		TOTAL CAPITULO 06#								650,00
		Son SEISCIENTOS CINCUENTA Euros.								





AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ
DEPARTAMENTO DE MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN

PROYECTO: RENOVACION DE AULA DE CUNAS
EI ARANA HAURRESKOLA

PLANO: SITUACION Y EMPLAZAMIENTO

ESCALA: A3: 1/10.000
A3: 1/500

NUMERO: 00

FECHA: JULIO 2023

PLAZA DE SAN JOSE

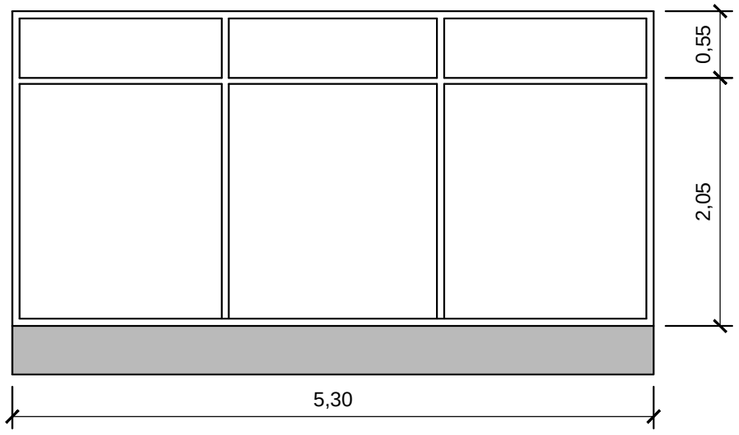
ZONAS DE ACTUACIÓN

V1
V1
V1
P1
V1
V1 V1 V1 V1 V1 P2

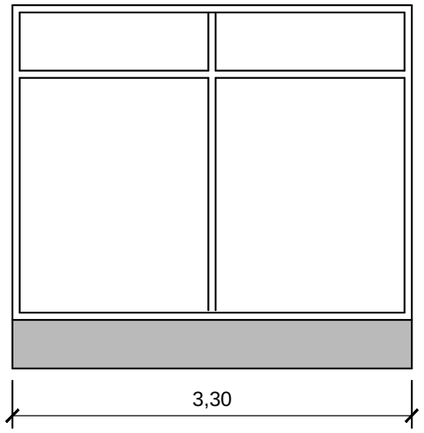
AULA 3
ASEOS INFANTIL
PATIO A CIELO ABIERTO
PATIO
SALA DE
JUEGOS CUBIERTOS
CUNAS
COCINA
AULA 2
ASEOS
VESTIBULO
LIMPIEZA
AULA 4
C.C.
CUARTO
CALDERAS
C.E.
DESPACHO
DIRECCION
PORTAL Nº 8
PORTAL Nº 4
E
S

AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ DEPARTAMENTO DE MODERNIZACION DE LA ADMINISTRACION	PROYECTO	RENOVACION DE AULA DE CUNAS EI ARANA HAURRESKOLA	PLANO	PLANO DE PLANTA	ESCALA	1/100	NUMERO 01	FECHA JULIO 2023

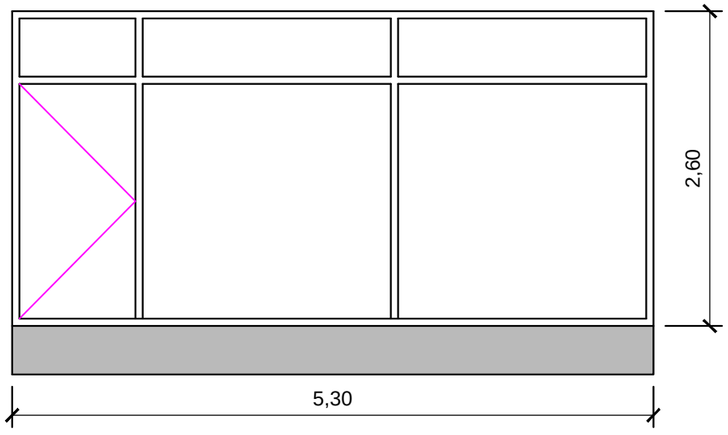
Patio interior



V1 (1uds)

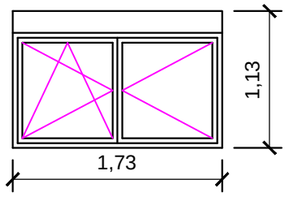


V2 (2 uds)

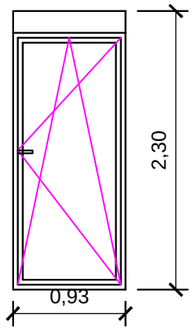


V3 (1 uds)

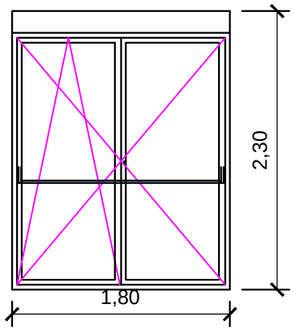
Ventanas exteriores



V4 (9 ud)



P1 (1 ud)



P2 (1 ud)

Carpintería de aluminio extruido ITESAL 61

Vidrio doble bajo emisivo 5+5/16/4+4 mm

Cajón de persiana monoblock 185 mm

Persiana aluminio lama standard, accionamiento manual

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

EDIFICIO: EI ARANA HAURRESKOLA

OBRA: RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERIA EXTERIOR

AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ

Departamento de Modernización de la Administración

Mantenimiento de Edificios Municipales

1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento del **Real Decreto 105/2008**, de 1 de febrero **y el DECRETO 112/2012 del País Vasco** por los que se regulan la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD), se presenta el presente estudio de gestión de residuos para la RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERIA EXTERIOR EN EI ARANA HAURRESKOLA donde se desarrollan los puntos siguientes:

- Agentes intervinientes en la Gestión de RCD.
- Normativa y legislación aplicable.
- Identificación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra.
- Estimación de la cantidad generada en volumen y peso.
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra.
- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de RCD.

2.- AGENTES INTERVINIENTES

2.1.- IDENTIFICACIÓN

El presente estudio corresponde al proyecto para la RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERIA EXTERIOR EN EI ARANA HAURRESKOLA

2.1.1.- Productor de residuos (Promotor)

Se identifica con el titular del bien inmueble en quien reside la decisión última de construir o demoler. Según el artículo 2 "Definiciones" del Real Decreto 105/2008, se pueden presentar tres casos:
1. La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

En el presente estudio, se identifica como el productor de los residuos: Ayuntamiento Vitoria-Gasteiz.

2.1.2.- Poseedor de residuos (Constructor)

En la presente fase del proyecto no se ha determinado el agente que actuará como Poseedor de los Residuos, siendo responsabilidad del Productor de los residuos (Promotor) su designación antes del comienzo de las obras.

2.1.3.- Gestor de residuos

Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos. Éste será designado por el Productor de los residuos (Promotor) con anterioridad al comienzo de las obras.

2.2.- OBLIGACIONES

2.2.1.- Productor de residuos (Promotor)

Debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.
2. Las medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados en la obra objeto del proyecto.
3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
4. Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5.
5. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.
6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el Real Decreto 105/2008 y, en particular, en el presente estudio o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, deberá preparar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión de RCD, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

En los casos de obras sometidas a licencia urbanística, el poseedor de residuos, queda obligado a constituir una fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, en los términos previstos en la legislación de las comunidades autónomas correspondientes.

2.2.2.- Poseedor de residuos (Constructor)

La persona física o jurídica que ejecute la obra - el constructor -, además de las prescripciones previstas en la normativa aplicable, está obligado a presentar a la propiedad de la misma un plan que

refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en particular las recogidas en los artículos 4.1 y 5 del Real Decreto 105/2008 y las contenidas en el presente estudio.

El plan presentado y aceptado por la propiedad, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en la legislación vigente en materia de residuos.

Mientras se encuentren en su poder, el poseedor de los residuos estará obligado a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.
El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

2.2.3.- Gestor de residuos

Además de las recogidas en la legislación específica sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

1. En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la lista europea de residuos, la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.
2. Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el punto anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
3. Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, en los términos recogidos en este real decreto, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.
4. En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

El presente estudio se redacta al amparo del artículo 4.1 a) del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, sobre "Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición" y del artículo 4.1 del Decreto 112/2012 sobre “Obligaciones de las personas productoras de residuos y materiales de construcción y demolición procedentes de obra menor”

A la obra objeto del presente estudio le es de aplicación el Real Decreto 105/2008, en virtud del artículo 3, por generarse residuos de construcción y demolición definidos en el artículo 3, como:

> "cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de Residuo incluida en la legislación vigente en materia de residuos, se genere en una obra de construcción o demolición" o bien, "aquel residuo no peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas".

A aquellos residuos que se generen en la presente obra y estén regulados por legislación específica sobre residuos, cuando estén mezclados con otros residuos de construcción y demolición, les será de aplicación el Real Decreto 105/2008 en los aspectos no contemplados en la legislación específica.

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado la normativa siguiente:

- DECRETO 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- - Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorarización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
  Norma derogada, con efectos de 10 de abril de 2022, por la disposición derogatoria primera.3 de la Ley 7/2022, de 8 de abril. Ref. BOE-A-2022-5809.
- 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 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- 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.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado
- Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015, por el que se aprueba el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022

- Decreto 423/1994, de 2 de noviembre, del Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases
- Orden de 21 de octubre de 1999 por la que se establecen las condiciones para la no aplicación de los niveles de concentración de metales pesados establecidos en el artículo 13 de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, a las cajas y paletas de plástico reutilizables que se utilicen en una cadena cerrada y controlada.
- Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo, por el que se establece la normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar.
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA, CODIFICADOS SEGÚN LA ORDEN MAM/304/2002.

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a las operaciones de valorización y eliminación de residuos, según la Lista Europea de Residuos (LER) aprobada por la Decisión 2005/532/CE, dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación

El Real Decreto 105/2008 (artículo 3.1.a), considera como excepción de ser consideradas como residuos:

> *Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.*

RCD de Nivel II: 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.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos. Dicha clasificación se puede consultar en la tabla adjunta e la presente memoria.

5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Se ha estimado la cantidad de residuos generados en la obra, a partir de las mediciones del proyecto, en función del peso de materiales integrantes en los rendimientos de los correspondientes precios descompuestos de cada unidad de obra, determinando el peso de los restos de los materiales sobrantes (mermas, roturas, despuntes, etc) y el del embalaje de los productos suministrados.

A partir del peso del residuo, se ha estimado su volumen mediante una densidad aparente definida por el cociente entre el peso del residuo y el volumen que ocupa una vez depositado en el contenedor.

En la tabla adjunta al presente documento, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados.

6.- MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la fase de proyecto se han tenido en cuenta las distintas alternativas compositivas, constructivas y de diseño, optando por aquellas que generan el menor volumen de residuos en la fase de construcción y de explotación, facilitando, además, el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil con el menor impacto ambiental.

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución.

Como criterio general, se adoptarán las siguientes medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados durante la ejecución de la obra:

- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétrea (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.

- El hormigón suministrado será preferentemente de central. En caso de que existan sobrantes se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.

- Las piezas que contengan mezclas bituminosas, se suministrarán justas en dimensión y extensión, con el fin de evitar los sobrantes innecesarios. Antes de su colocación se planificará

la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas, de modo que queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.

- Todos los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.

- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.

- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la planificación y optimización de la gestión de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente a la Dirección de Obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de la misma.

7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA.

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente, en los términos establecidos por la legislación vigente en materia de residuos.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

Cuando se prevea la operación de reutilización en otra construcción de los sobrantes de las tierras procedentes de la excavación, de los residuos minerales o pétreos, de los materiales cerámicos o de

los materiales no pétreos y metálicos, el proceso se realizará preferentemente en el depósito municipal.

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla anexa al presente documento.

8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición se separarán en las siguientes 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: 10 t.
- Ladrillos, tejas y materiales cerámicos: 10 t.
- Metales (incluidas sus aleaciones): En todos los casos
- Madera: En todos los casos.
- Vidrio: 0,25 t.
- Plástico: En todos los casos.
- Papel y cartón: 0.25 t.
-Yesos de falsos techos, molduras y paneles: En todos los casos

En la tabla siguiente se indica el peso total expresado en toneladas, de los distintos tipos de residuos generados en la obra objeto del presente estudio, y la obligatoriedad o no de su separación in situ.

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (t)	UMBRAL SEGÚN NORMA (t)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Hormigón	-	10,00	NO OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas cerámicas	-	10,00	NO OBLIGATORIA
Metales	-	0,00	NO OBLIGATORIA
Madera	-	0,00	NO OBLIGATORIA
Vidrio	-	0,25	NO OBLIGATORIA
Plástico	1,05	0,00	OBLIGATORIA
Papel y cartón	0,10	0,25	NO OBLIGATORIA
Yesos	-	0,00	OBLIGATORIA

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Si por falta de espacio físico en la obra no resulta técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último

caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el artículo 5. "Obligaciones del poseedor de residuos de construcción y demolición" del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, y en el Decreto autonómico 112/2012.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubica la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra

realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.
Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (artículo 7.), así como la legislación laboral de aplicación.

10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El coste previsto de la gestión de los residuos se ha determinado a partir de la estimación descrita en el apartado 5, "ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA", aplicando las tasas correspondientes a cada unidad de obra. Igualmente, se han sumado los costes de recogida, contenedor, carga y transporte a punto de gestión de residuos autorizado.

Según se detalla en el capítulo de Gestión de Residuos del presupuesto del proyecto, asciende a 650,00 € (PEM), que en cualquier caso deberá justificarse mediante presentación de los correspondientes albaranes.



Vitoria-Gasteiz, julio de 2023

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

EDIFICIO: EI ARANA HAURRESKOLA

OBRA: RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERIA

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ
Departamento de Modernización de la Administración
Servicio de Mantenimiento de Edificios Municipales

ÍNDICE

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
- 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- 1.2.- Proyecto al que se refiere.
- 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
- 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
- 1.5.- Maquinaria de obra.
- 1.6.- Medios auxiliares.

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.

4.- RECURSOS PREVENTIVOS
- 4.1.- Organización de la actividad preventiva del contratista
- 4.2.- Recursos preventivos
- 4.3.- Determinación de asignación de recursos preventivos
- 4.4.- Funciones del recurso preventivo

5.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.

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 y sus modificaciones recogidas en el R.D. 604/2006 de 19 de Mayo, 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 autora es Ainhoa Soriguren y su elaboración ha sido encargada por el DEPARTAMENTO DE MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, 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 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	Renovación de aula de cunas y sustitución de carpintería exterior
Titularidad del encargo	Excmo. Ayto. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Modernización de la Administración
Emplazamiento	C/ Cruz Verde nº6
Presupuesto de Ejecución Material	51.625,74 €
Plazo de ejecución previsto	60 DÍAS NATURALES
Número máximo de operarios	Tres (3)
Total aproximado de jornadas	Ciento treinta y dos jornadas (132)
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	Los existentes al edificio
Topografía del terreno	Pavimento asfaltado, jardín o solera hormigón.
Edificaciones colindantes	Edificio aislado.
Suministro de energía eléctrica	El propio que da servicio al edificio
Suministro de agua	El propio que da servicio al edificio
Sistema de saneamiento	El propio que da servicio al edificio
Servidumbres y condicionantes	

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

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES	
Desmontajes	Desmontaje de ventanas y puertas exteriores. Desmontaje de puertas de madera interiores. Levantado de rodapié.
Revestimientos	Colocación de pavimento vinílico sobre suelo existente.
Carpintería de madera	Sustitución de puertas de madera interiores. Colocación de nuevo rodapié. Forrado de zócalo con tablero compacto fenólico.
Carpintería metálica	Sustitución de ventanas y puertas exteriores
Pintura	Pintura en paramentos verticales y horizontales. Esmalte de elementos de madera.

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 HIGIÉNICOS	
	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
	Duchas con agua fría y caliente.
	Retretes.
X	Los propios del centro
OBSERVACIONES: 1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	

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 mas cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	**NOMBRE Y UBICACIÓN**	**DISTANCIA APROX. (Km)**
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Hospital Santiago	≈ 3 Km
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital Santiago	≈ 3 Km

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	X	Hormigoneras
	Montacargas	X	Camiones
X	Maquinaria para movimiento de tierras		Cabrestantes mecánicos
X	Sierra circular		

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

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborables 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

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 más representativas de la obra en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
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	Señalización de la obra (señales y carteles)	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
X	Los operarios estarán cualificados para el tipo de trabajo que vayan a realizar, en especial cuando ello implique el manejo de maquinaria o vehículos.	permanente
X	El manejo manual de cargas se hará manteniendo la espalda recta y flexionando las piernas para evitar lesiones lumbares, haciéndolo entre dos o más personas si fuera necesario por circunstancias de la carga.	permanente
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
X	Los E.P.I. (Equipos de Protección Individual) serán de uso personal e intransferible.	permanente
X	Cinturones de protección del tronco	ocasional
Todos los E.P.I. deberán llevar el marcado europeo CE.		

FASE: DESMONTAJES		
RIESGOS		
X	Caídas de materiales transportados	
X	Desplome de andamios	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
X	Apuntalamientos y apeos	frecuente
X	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	permanente
X	Riegos con agua	frecuente
X	Andamios de protección	permanente
X	Conductos de desescombro	permanente
X	Anulación de instalaciones antiguas	definitivo
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		**EMPLEO**
X	Botas de seguridad	permanente
X	Guantes contra agresiones mecánicas	frecuente
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Mascarilla filtrante	ocasional
X	Protectores auditivos	ocasional

FASE: REVESTIMIENTOS		
RIESGOS		
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
X	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatosis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
X	Golpes o cortes con herramientas	
X	Electrocuciones	
X	Proyecciones de partículas al cortar materiales	
X	Salpicaduras de pastas y morteros	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
X	Las plataforma de guarnecidos de techos se harán con entablonado totalmente cuajado.	permanente
X	Apuntalamientos y apeos	permanente
X	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	permanente
X	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
X	Evitar trabajos superpuestos	permanente
X	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
X	- Si estos trabajos se realizasen a "destajo" se deberán extremar las medidas de control para que se lleguen a cumplir las anteriores normas de prevención.	permanente
X	Limpieza y orden, desescombro y barrido de las zonas de trabajo	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		**EMPLEO**
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Rodilleras almohadilladas en colocación de solados	frecuente
X	Guantes de cuero o goma para manejo de materiales	frecuente
X	Botas de seguridad	permanente
X	Mono de trabajo	permanente

CARPINTERIA

RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
⋒ CAIDA: * Mismo o distinto nivel: . Personas. . Herramientas. . Materiales. . Manejo cargas. ⋒ CORTES. ⋒ GOLPES. ⋒ PUNTURAS. ⋒ PROYECCIONES: * Partículas. ⋒ INHALACIÓN: * Humos soldadura. ⋒ RADIACIONES. ⋒ QUEMADURAS. ⋒ CONTACTO ELECTRICO: * Directo. * Indirecto. ⋒ ESFUERZOS. .	- Dotación completa de planos. - Se prohibe la retirada de protecciones colectivas sin conocimiento del encargado de obra quien dispondrá de otra medida alternativa. - Las máquinas deberán ser utilizadas por personal capacitado. - No se instalarán máquinas fijas en lugares de paso, eligiendo las zonas con la menor interferencia al resto del personal. - Se mantendrán en buen estado de limpieza y orden lugares de paso y trabajo, eliminando los recortes por vertederos a zonas previamente acotadas y señalizadas. - Se prohibe la utilización de palets, cajas, bidones, etc., como substitutivo de la escalera portátil. - La conexión de la soldadura eléctrica se hará a cuadro con protecciones y cableado de sección adecuada a su consumo. - Si se ha de utilizar soldadura eléctrica en locales muy conductores, la tensión en vacío será de 24 V. - No se utilizará como mesa de apoyo para trabajos de soldar, bidones que hayan contenido productos inflamables. - El soldeo se hará con ventilación por corriente de aire. - El aplomado y recibo de marcos se hará por tantas personas fuese necesario para evitar vuelcos. - A los tajos con insuficiente luz natural se les dotará con iluminación artificial (> de 200 lux medidos a 1 m. del suelo). - La conexión de medios auxiliares eléctricos a los cuadros de derivación se hará mediante clavijas. - Insistimos en que las lámparas portátiles deben llevar rejilla de protección y ser alimentadas a tensiones de 24 V. (lugares húmedos) o de 48 V. (lugares secos). - Si estos trabajos se realizasen a "destajo" se deberán extremar las medidas de control para que se lleguen a cumplir las anteriores normas de prevención.	- Sistema de aspiración de humos de soldadura si no es posible la ventilación por corriente de aire. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.	- Casco. - Cinturón con arnés. - Calzado con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Guantes de cuero. - Gafas antiimpactos. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

FASE: PINTURA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel o distinto	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Salpicaduras en ojos y cuerpo	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatosis por contacto con materiales tóxicos o corrosivos	
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Electrocución	
X	Explosiones e incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
X	- Los productos inflamables se almacenarán con las tapas cerradas en un local ventilado previsto para este fin, con señalización de riesgo de incendio, prohibición de fumar y extintor en la puerta adecuado a la carga de fuego. - Cada producto químico permanecerá en su envase de origen, cerrado y con el etiquetado claramente visible. - Antes de abrir un producto químico presumiblemente peligroso, se comprobará en el etiquetado sus efectos y normas de seguridad en el uso.	permanente
X	Se prohibe la utilización de palets, cajas, bidones, etc., como substitutivo de la escalera portátil, aunque sea por un sólo momento.	permanente
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
X	Andamios	permanente
X	Evitar focos de inflamación	permanente
X	Almacenamiento correcto de los productos	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		**EMPLEO**
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	frecuente
X	Mascarilla con filtro de carbón activo para disolventes orgánicos	ocasional
X	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
X	Mono de trabajo	ocasional
X	Mascarilla buconasal filtrante	frecuente

4.- RECURSOS PREVENTIVOS

4.1 ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA DEL CONTRATISTA

Conforme la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, las empresas intervinientes en la ejecución de la obra designarán sus representantes en materia de seguridad y salud.

Así mismo, según R.D. 604/2006, de 19 de Mayo, el contratista general deberá designar a una persona para controlar los recursos preventivos de las distintas fases de la obra durante el desarrollo de la misma.

4.2 RECURSOS PREVENTIVOS

Relación no exhaustiva de situaciones que requerirían la presencia de recursos preventivos para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas:

Trabajos con riesgos graves de caída en altura:
- Trabajos de encofrado y desencofrado (forjados de plantas, estructuras de puentes, etc…)
- Trabajos de albañilería (andamios colgados, andamios tubulares, etc.)
- Trabajos de montaje de ascensores.
- Trabajo de montaje de estructuras.

Trabajos con riesgos de sepultamiento o hundimiento:
- Trabajos de encofrado y hormigonado (forjados de plantas, estructuras de puentes, etc)
- Trabajos de zanjas y a pie de taludes.

Trabajos en los que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad y que sen del tipo a las que la comercialización de máquinas nuevas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación:
- Sierras circulares
- Máquinas con cabina antivuelco.

Trabajos en espacios confinados, recinto con aberturas limitadas para entrada y salida, con ventilación natural desfavorable:
- Depósitos, galerías, pozos, arquetas

Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión:
- Trabajos con riesgo de caída de personal al agua
- Trabajos con riesgo de elevación de nivel de agua debido a niveles freáticos.

Actividades con concurrencia de operaciones diversas:
- Fase de trabajos con concurrencia de empresas y gremios en el mismo lugar de trabajo realizando tareas como movimiento de cargas, montaje de estructuras.

4.3 DETERMINACIÓN DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS PREVENTIVOS

En las situaciones indicadas en el apartado anterior, relación no exhaustiva, el contratista asegurará la presencia de una persona o personas con experiencia en relación con la actividad o proceso a realizarse, que deberán contar con formación preventiva mínima de funciones de nivel básico. También podrá asumir esta función un trabajador designado o un miembro del servicio de Prevención.

En el caso de realización de actuaciones concurrentes, se asegurará la designación del recurso preventivo por parte de las empresas que realicen dichas operaciones.

4.4 FUNCIONES DEL RECURSO PREVENTIVO

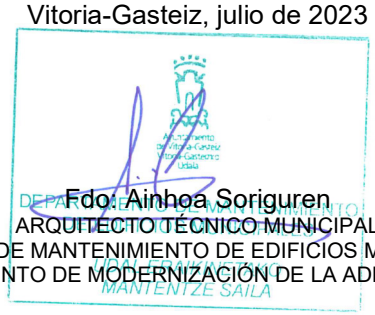
Vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas en relación con los riesgos derivados de la situación que determine su necesidad para conseguir un adecuado control de dichos riesgos.
Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas, así como de la adecuación de tales actividades a los riegos que pretenden prevenirse o a la aparición de los riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas a las que se asigne la presencia:

- Harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato de las actividades preventivas.
- Deberán poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas si éstas no hubieran sido aún subsanadas.

Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas, las personas a las que se asigne la presencia deberán poner tales circunstancias en conocimiento del empresario, que procederá de manera inmediata a la adopción de las medidas necesarias para corregir las deficiencias y a la modificación de la planificación de la actividad preventiva y en su caso, de la evaluación de riesgos laborables.

Vitoria-Gasteiz, julio de 2023



Fdo: Ainhoa Soriguren
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS MUNICIPALES
DEPARTAMENTO DE MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACION

5.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

GENERAL				
[] Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
[] Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
[] Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
[] Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
[] Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
[] Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
[] Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
Modificación.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
Complementario.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
[] Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
[] Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
Corrección de errores. (derogados Títulos I y III. Titulo II: cap: I a V, VII, XIII)	--	--	--	06-04-71
[] Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05→09-09-70
Corrección de errores.	--	--	--	
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	17-10-70
Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	
Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	28-11-70 05-12-70
[] Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
[] Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
[] Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
[] Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
[] Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M-Trab.	-- -- 80
Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)				
[] Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
[] Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
[] EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
[] Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[] Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[] Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[] Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA				
[] Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
[] MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→31-12-73
[] ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
[] Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92

PLIEGO DE CONDICIONES

EDIFICIO: ESCUELA INFANTIL ARANA HAURRESKOLA

OBRA: RENOVACIÓN DE AULA DE CUNAS Y SUSTITUCIÓN DE CARPINTERIA

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ
Departamento de Modernización de la Administración
Servicio de Mantenimiento de Edificios Municipales

ARTÍCULO 1

El presente Pliego, forma parte de la documentación del Proyecto adjunto, y regirá en las obras para la realización del mismo.

ARTÍCULO 2

Además del presente Pliego de Condiciones, regirá totalmente, en todos los aspectos que el mismo abarca (ejecución de la obra, medición, valoración, etc.), el “Pliego General de Condiciones” compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura, adoptado por la Dirección General de Arquitectura.

Serán de utilización parcial las normas NTE en lo referente a Condiciones de aceptación o rechazo de unidades, así como en sistemas de colocación, fijación y medición, siempre que no contradigan lo especificado en restantes documentos del proyecto o en el Pliego General de Condiciones enunciado en el párrafo anterior.

ARTÍCULO 3

Por el mero hecho de intervenir en la obra, se presupone que la Contrata conoce y admite el Presente Pliego de Condiciones.

ARTÍCULO 4

No se procederá al empleo y colocación de los materiales sin que sean examinados y aceptados por la dirección (según se especifica para cada uno de ellos en el Pliego de Condiciones Generales de la Edificación), sin cuya aprobación no podrán ser colocados, siendo retirados los que fuesen desechados.
Los que a juicio de la Dirección no sean admisibles, se retirarán a pesar de que estuvieran colocados.

ARTÍCULO 5

Las obras se ejecutarán conforme al proyecto, completado con los detalles que a su debido tiempo irán suministrándose.
El plazo de ejecución de los trabajos definidos en el proyecto, será de **60 DÍAS NATURALES** a contar desde la comprobación del replanteo de la obra.

ARTÍCULO 6

La Contrata nombrará un Encargado general si la Contrata fuese General, o uno por cada gremio si las contratas fueran parciales, 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 la Dirección Facultativa, conocerá el presente "Pliego de Condiciones", exhibido por la Contrata, velará de que el trabajo se ejecute en buenas condiciones y según las "buenas artes de la construcción" y del cumplimiento de la normativa legal sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo.

ARTÍCULO 7

Serán de obligación y responsabilidad de la Contrata ejecutora de las obras, la adopción de las prescripciones y cumplimiento de las normas que dispone la vigente Ley 31/1995, de 8 noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, así como lo dispuesto en el Rd 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción y el Rd 486/1997 de 14 de abril, lugares de trabajo y demás disposiciones de seguridad en el trabajo, calidad y condiciones de los elementos auxiliares, obligatoriedad de seguros de los obreros, etc., siendo ella únicamente responsable de las omisiones sobre este particular.
El Contratista de las obras que se proyectan deberá tener en lugar visible y para conocimiento de los encargados y personal de obra una copia del Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo, orden Ministerial del 14 de Abril de 1997.
En caso de ser obligatorio Plan de Seguridad y Salud en esta contrata, éste, una vez aprobado de acuerdo al Estudio de Seguridad que aporta el Proyecto, deberá estar localizable en la obra durante su ejecución.

Vitoria-Gasteiz, julio de 2023

Fdo: Ainhoa Soriguren
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS MUNICIPALES
DEPARTAMENTO DE MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS MUNICIPALES
UDAL ERAIKINETAKO MANTENTZE SAILA