

MEMORIA TÉCNICA VALORADA

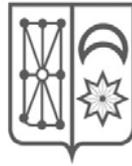
REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA

EMPLAZAMIENTO:

CP LORENZO GOIKOA

PROMOTOR:

AYUNTAMIENTO DE VILLAVA-ATARRABIA



1.- PROMOTOR.

El promotor de la presente memoria valorada es el Ayuntamiento de Villava-Atarrabia.

2.- OBJETO.

Esta memoria tiene por objeto especificar las condiciones básicas en las que se han de realizar las obras previstas en el Colegio Público Lorenzo Goikoa, destinadas a solucionar los problemas de estanqueidad que presenta la cubierta del centro.

Se pretenden describir las características técnicas así como una valoración económica de los trabajos con el fin de que puedan tramitarse las ayudas conforme a lo recogido en la RESOLUCIÓN 282E/2021, de 30 de noviembre, de la directora general de Recursos Educativos, por la que se aprueba la convocatoria de subvenciones a los ayuntamientos y concejos de la Comunidad Foral de Navarra para la ejecución de proyectos de obras de mejora y remodelación, de centros públicos de 2.º Ciclo de Educación Infantil y Educación Primaria y mixtos de Primaria-ESO. Identificación BDNS: 595882.

Las obras previstas, se enmarcan en el punto a) del Anexo a las Bases reguladoras:

a) Obras de mejora o remodelación de los edificios o instalaciones, que requieran una intervención urgente e ineludible, por tratarse de instalaciones imprescindibles para el normal y adecuado funcionamiento del Centro y en concreto las siguientes:

-Seguridad estructural.

-Impermeabilización del edificio.

-Instalación de calefacción.

-Instalación de electricidad.

-Instalación de fontanería y saneamiento.

3.- EMPLAZAMIENTO Y ESTADO ACTUAL.

El edificio objeto de la actuación es el Colegio Público Lorenzo Goikoa, situado en la Calle Fermín Tirapu 13, (Polígono 1, Parcela 787) de Villava-Atarrabia.

Se adjunta plano con las coordenadas UTM de la edificación.

La parcela en la que se ubica cuenta con una superficie de 1.232,04, ocupando el edificio una superficie construida total de 2.226,00 m², según cédula parcelaria, distribuida en plantas semisótano y baja.

Se trata de un edificio, en origen, de planta rectangular al que se adosan dos pequeños volúmenes al norte y al sur. Posteriormente sufrió una ampliación, en el año 2005, en su parte sur para la creación de nuevas aulas y en su parte norte, ampliando el porche de acceso e incorporando dos pequeños volúmenes a ambos lados de éste.

Interiormente cuenta con un espacio central longitudinal de doble altura y con dos núcleos de escaleras en sus extremos, además de un ascensor, que comunican las dos plantas del edificio. En torno a este espacio se distribuyen las aulas y servicios, en sus plantas semisótano y baja.

El edificio es de estructura de hormigón armado, fachada de ladrillo caravista y cubierta inclinada, en unas zonas a base de panel sándwich y en otras de menor superficie a base de teja cerámica.

A lo largo de los últimos años se han venido realizando actuaciones puntuales de reparación y reforma destinadas a la mejora de la accesibilidad al centro, intervenciones en cubierta, sustitución parcial de carpinterías exteriores etc.





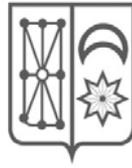
5.- DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Se distinguen varios tipos de cubierta en el edificio. Por un lado, en el espacio central de doble altura existe una cubierta a dos aguas a base de paneles de policarbonato sobre peto perimetral de ladrillo caravista hacia el interior y que cuenta con cerramiento a base de perfilera de aluminio y vidrio.

Por otro, la mayor parte del edificio cuenta con panel sandwich sobre estructura metálica y esta a su vez sobre el forjado de techo de planta baja. Finalmente, en los cuerpos norte y sur la cobertura es de teja cerámica.



Cubierta de panel sándwich y lucernario de policarbonato sobre cerramiento de perfilera de aluminio.



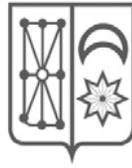
Encuentro entre los tres tipos de cubiertas.

Existen problemas de falta de estanqueidad que se traducen al interior en goteras y filtraciones, que han provocado diversas patologías como la aparición de eflorescencias en el peto de ladrillo que sirve de perímetro interior del lucernario.

Esta falta de estanqueidad es un problema sobre el que se ha intervenido en varios ocasiones a lo largo de los últimos años. En el año 2019, según proyecto redactado en aquel momento, se intervino de forma puntual en las filtraciones que se localizaban en el lucernario y en la unión entre el edificio principal y una de las ampliaciones de la parte sur, colocando sellados poliméricos entre las piezas de policarbonato que formaban el lucernario y entre este y su peto perimetral así como en la junta de unión del edificio con la ampliación. Además se colocaron remates de aluminio en cumbre y en el encuentro con los paramentos verticales y se hicieron reparaciones puntuales con lámina wakaflex.

Con posterioridad se ha podido comprobar que seguían existiendo filtraciones por lo que se selló con cinta polimérica el encuentro entre la perfilería del lucernario y las carpinterías. También se sustituyó parcialmente la tornillería de unión de los paneles sándwich con la subestructura que los soporta.

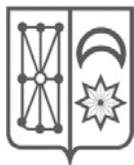
En la actualidad las filtraciones se localizan en el aula de informática, zona ampliada en el año 2005, y se aprecia que se producen a través de la junta estructural entre el edificio original y lo ampliado.

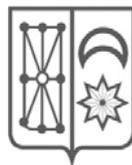


En esta foto puede observarse el remate de aluminio colocado en 2019 y el posterior sellado con cinta (actuación reciente).

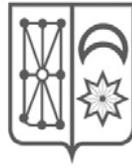
Como puede observarse en las siguientes fotografías, la necesidad de reparación es urgente ya que en los días de lluvia el agua se filtra formando goteras que afectan al aula de informática (donde se ubica una junta estructural) y al espacio-patio central.







Aula de informática.



6.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN PROPUESTA

Se propone dotar a la unión entre el lucernario y la perfilería vertical perimetral de mayor estanqueidad, con un remate de chapa de acero plegada que evite la entrada de agua. Además se sellará la unión entre las placas de policarbonato que forman el lucernario y se sustituirá la tornillería de anclaje de los paneles de sándwich a la subestructura que los soporta, incorporando arandelas de goma.

También se prevé impermeabilizar mediante wakaflex los paramentos ubicados sobre la junta estructural del edificio ubicada sobre el aula de informática y aplicar un mortero impermeabilizante formando una media caña en el muro perimetral sobre el que se encuentra en lucernario.

Finalmente se repararán los paramentos que se han visto afectado por las goteras y humedades.

7.- NOTA FINAL

Esta memoria se acompaña de documentación gráfica y presupuesto. Se considera que la documentación aportada describe suficientemente las obras previstas en el CP Lorenzo Goikoa, no obstante, se queda a disposición para cualquier duda o aclaración.

En Villava-Atarrabia, enero de 2022

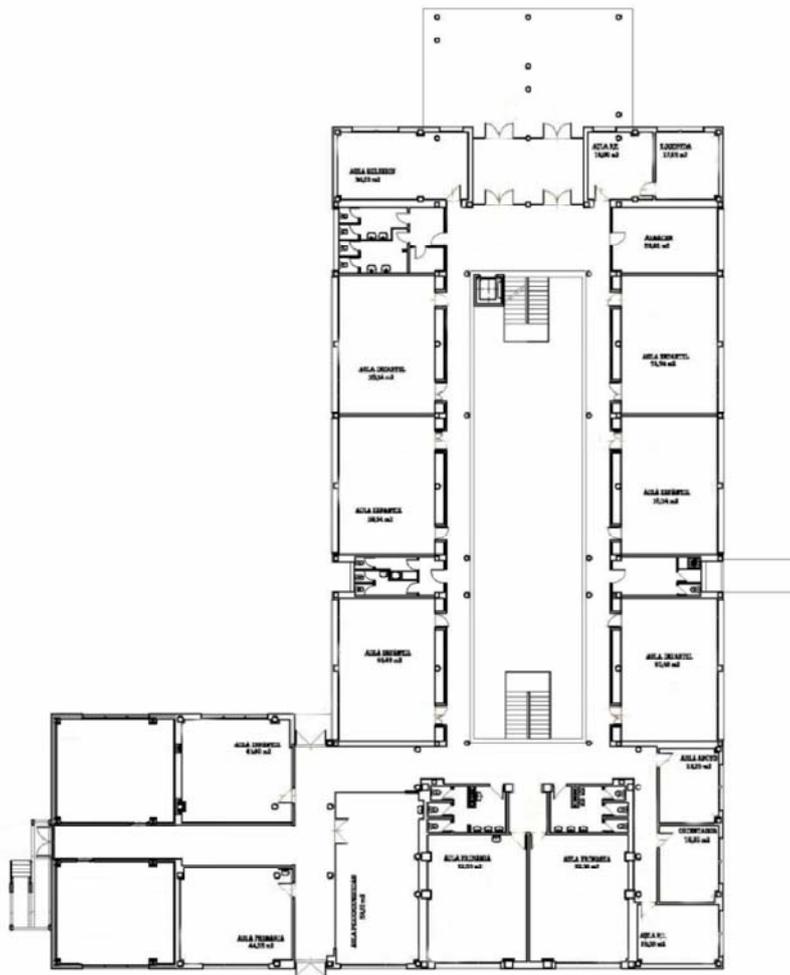
Lola Ciriza Esandi

Orve-Comarca de Pamplona

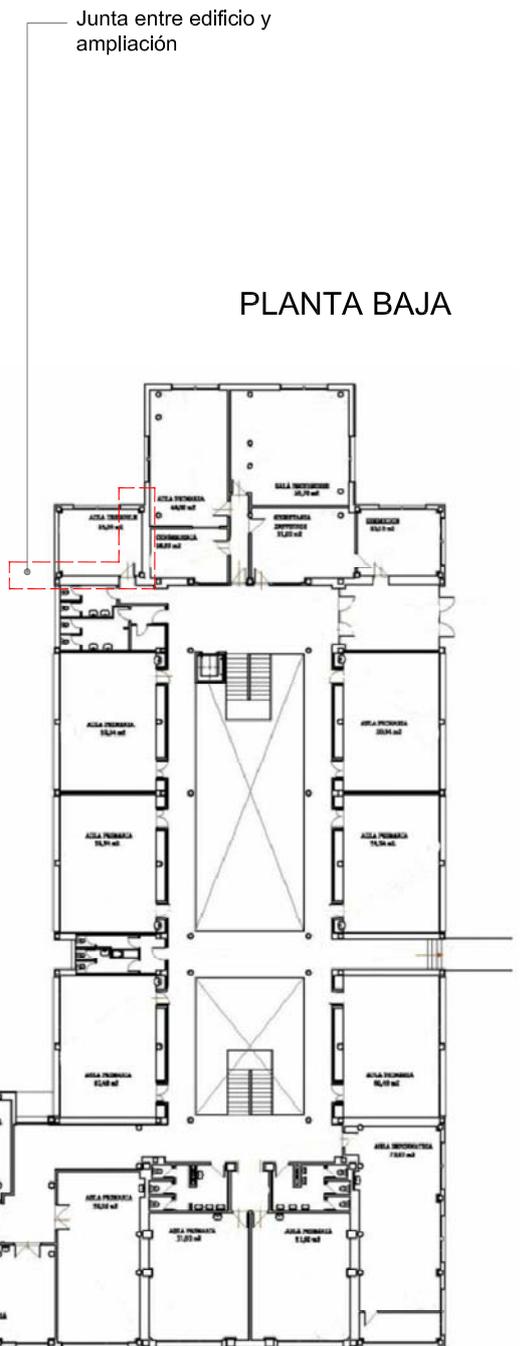
Arquitecta asesora municipal

María Turrillas Sabalza

Arquitecta técnica asesora municipal



PLANTA SEMISÓTANO



PLANTA BAJA

MEMORIA TÉCNICA VALORADA

DOC. GRÁFICA

REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA

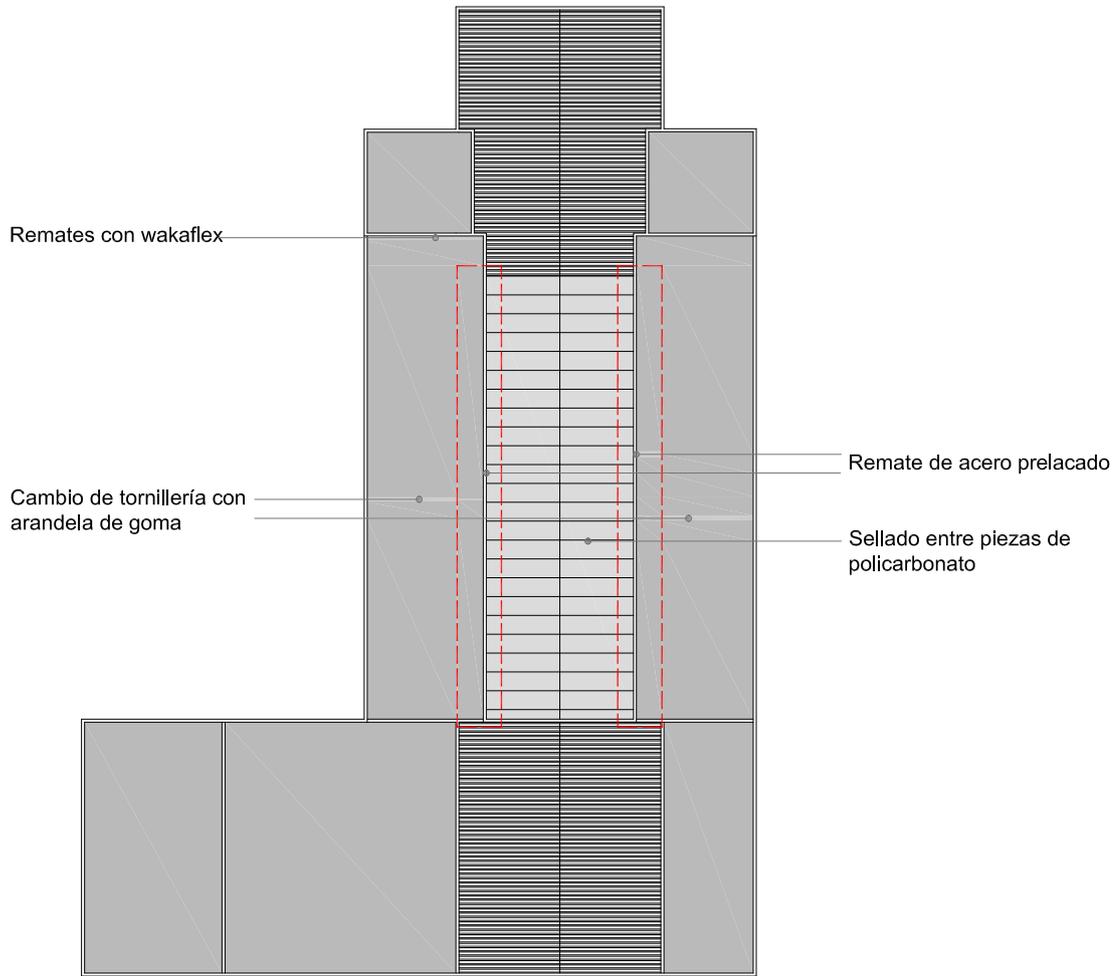
EMPLAZAMIENTO:

CP LORENZO GOIKOA C/ Fermín Tirapu, 13-VILAVA

PROMOTOR:

AYUNTAMIENTO DE VILAVA-ATARRABIA





PLANTA DE CUBIERTAS

DETALLE REMATE ACERO



MEMORIA TÉCNICA VALORADA

DOC. GRÁFICA

REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA

EMPLAZAMIENTO:

CP LORENZO GOIKOA C/ Fermín Tirapu, 13-VILLAVA

PROMOTOR:

AYUNTAMIENTO DE VILLAVA-ATARRABIA





MEMORIA TÉCNICA VALORADA

PRESUPUESTO

REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reparación e impermeabilización cubierta L. Goicoa

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 01 IMPERMEABILIZACIÓN

1.1 m FORMACIÓN MEDIA CAÑA INT. MORTERO IMPERM SIKATOP 107

Trabajos correspondientes a la formación de media caña con mortero impermeabilizante tipo SIKATOP 107 o similar en la repisa que se forma por el interior entre el forjado y el LCV. Mortero compuesto de resina sintética y cemento que se aplicará sobre superficie limpia, incluido en esta partida.



-	Interior colegio	2	38,00	76,00
-		2	8,50	17,00

93,00	25,00	2.325,00
-------	-------	----------

1.1.2 ud CAJAS DE REGISTRO ELÉCTRICAS

Suministro y colocación de cajas de registro eléctrico de 10x10 cm de PVC gris en las esquinas para dejar registrable el cable en los cruces y derivaciones a bafles.



-	Esquinas	4		4,00
-	Intermedios	2	3,00	6,00

10,00	10,00	100,00
-------	-------	--------

1.1.3 m TUBO RÍGIDO PVC GRIS 50 mm

Trabajo correspondiente a soltar el cableado de los cuatro bafles concucido bajo tubo corrugado y volver a colocar sobre tubo rígido de PVC gris de 50 mm para cubrir con posterior media caña (valorado en partida a parte) y dejando cajas de registro (valoradas en partida a parte) para facilitar la necesidad de pasar futuras mangueras.



-	Interior colegio	2	38,00	76,00
-		2	8,50	17,00

93,00	10,76	1.000,68
-------	-------	----------



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reparación e impermeabilización cubierta L. Goicoa

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 02 CUBIERTA

2.1 m RETIRADA DE SELLADO EXISTENTE POLICARBONATO

Retirada de sellado existente mediante espátula de madera o elementos no cortantes que no puedan estropear el panel de policarbonato o sandwich existente. Posterior limpieza de la superficie para dejar apta para volver a sellar.

Se incluyen medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos.



-					
Policarbonato	2	50,00	2,20	220,00	
Panel sandwich	2	38,00	2,20	167,20	
-					

			387,20	5,15	1.994,08
--	--	--	--------	------	----------

2.1.2 m SELLADO CUBIERTA POLICARBONATO EXISTENTE

Sellado polímero monocomponente elástico, aplicación de sellador de juntas polimérico monocomponente y elástico, tipo SIKAFLEX AT-CONNECTION, sobre soporte previamente limpiado (incluido en esta partida), dejando curar dicho sellado. Incluso limpieza posterior de restos de sellador.

Se aplicará entre la unión de las piezas existentes del lucernario, las piezas de policarbonato y las de panel sandwich.

Se incluyen medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos.



-					
Policarbonato	2	50,00	2,20	220,00	
Panel sandwich	2	38,00	2,20	167,20	
-					

			387,20	6,00	2.323,20
--	--	--	--------	------	----------



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reparación e impermeabilización cubierta L. Goicoa

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

2.1.3 m REMATES DE ACERO PRELACADO CONDUCCIÓN AGUA

Remate de acero prelacado de 1,50 mm de espesor, necesario como remate de la cubierta del lucernario para solapar con el panel sandwich. En el panel sandwich que vuela del lucernario se remachará la chapa con un desarrollo de 50 cm, un pliegue con otro desarrollo de 45 cm y otro pliegue de 3 cm al interior y a 45° a modo de goteron. De tres pliegues y desarrollo máximo 95cm. Incluso el sellado continuo longitudinal mediante sellador polimérico monocomponente y elástico. Si no se pudiera remachar se colocarán tornillos autorroscantes de acero inoxidable de 6,5x130 mm, con arandela cada 50 cm. Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.

Las chapas se solaparán entre si en los encuentros 10 cm y se sellará la unión.

La chapa de remate lleva incluida en la partida una subestructura portante mediante cuadradillo de 30x30 cm soldado a placa de anclaje de 70x30 cm atomillada al perfil de soporte del panel del lucernario. El cuadradillo de 30x30 cm tendrá una longitud de 50 cm y se colocará cada 1,50 m.

Se incluyen medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos.



-		2	34,00	68,00
---	--	---	-------	-------

		68,00	95,25	6.477,00
--	--	-------	-------	----------

2.1.4 m REMATE IMPERMEABILIZACIÓN WAKAFLEX

Membrana impermeabilizante, de color gris, apta para intemperie, tipo WAKAFLEX, de malla articulada de aluminio entre sendas capas de polibutileno y finalizada con revestimiento impermeable. En rollos de 560 mm., Cuando sea preciso efectuar uniones entre rollos (tanto en sentido longitudinal como transversal, será preciso que el solape sea como mínimo de 15 cm.

Previamente a la colocación de la membrana tipo WAKAFLEX en los lugares indicados, se retirará la impermeabilización existente y se aplicará un sellador de juntas polimérico mono componente y elástico, tipo SKAFLEX AT-CONNECTION, sobre un soporte perfectamente limpio, dejando curar dicho sellado antes de cubrirlo con la membrana.

Incluso limpieza posterior de restos de sellador, y p.p. de medios auxiliares.

-				
Sobre aula informática				
	1	1,00	1,00	
Junta dilatación				
	1	1,00	1,00	
Previsión				
	1	10,00	10,00	



		12,00	87,90	1.054,80
--	--	-------	-------	----------



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reparación e impermeabilización cubierta L. Goicoa

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.1.5	ud CAMBIO TORNILLERÍA CUBIERTA PANEL SANDWICH Suministro y colocación de tornillería de acero con arandela de goma incluida la retirada previa de la actual.			
-	Cubierta panel sandwich laterales lucernario	2	2,00	
-				
			<hr/>	<hr/>
		2,00	630,00	1.260,00
				<hr/>
	TOTAL CAPÍTULO 02 CUBIERTA.....			13.109,08





PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reparación e impermeabilización cubierta L. Goicoa

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS

03.01 ud ALQ. CONTENEDOR 8 m³

Aquiler de contenedor de 8 m³ con servicio de entrega y recogida, colocado a pie de carga en el patio interior para recoger el escombros generado de los dos faldones.



-				
-	Panel sandwich	1	1,00	
-				
			1,00	240,00
				240,00
	TOTAL CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS.....			240,00



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reparación e impermeabilización cubierta L. Goicoa

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD

04.01 ud MARQUESINA DE PROTECCION

Montaje y desmontaje de plataforma de protección a base de un entablado de pino de 5 cm de protección de peatones compuesta por ménsula horizontal de 1 m de vuelo y prolongación de plataforma, cumpliendo la normativa vigente.



-	Entrada	1		1,00
---	---------	---	--	------

		1,00	125,75	125,75
--	--	------	--------	--------

04.01.02 ud MONT. Y DESM. PLATAFORMA ANDAMIO TUBULAR

Suministro, doble montaje, y doble desmontaje y transporte de andamio multidireccional, para plataforma móvil, con ruedas, con trampilla y escalera de acceso, doble barandilla de seguridad exterior, rodapiés frontales y laterales, cumpliendo las normas de seguridad e higiene en el trabajo y lo exigido por las ordenanzas municipales, s/ R.D. 486/97, normativa Europea CE. Debido a la altura que va a salvar deberá estar anclada, altura aproximada 7,00 m.



-	Interior colegio	2		2,00
---	------------------	---	--	------

		2,00	306,60	613,20
--	--	------	--------	--------

TOTAL CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD.....				738,95
--	--	--	--	--------

TOTAL.....				23.651,71
------------	--	--	--	-----------



RESUMEN DE PRESUPUESTO

Reparación e impermeabilización cubierta L. Goicoa

CAPITULO		EUROS
1	IMPERMEABILIZACIÓN.....	9.563,68
2	CUBIERTA.....	13.109,08
3	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	240,00
4	SEGURIDAD Y SALUD.....	738,95
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	23.651,71
	5,00% Gastos generales.....	1.182,59
	5,00% Beneficio industrial.....	1.182,59
	SUMA DE G.G. y B.I.	2.365,18
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	26.016,89
	21,00% I.V.A.....	5.463,55
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	31.480,44

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TREINTA Y UN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

HONORARIOS ARQUITECTA TÉCNICA

Memoria técnica valorada 4,00% s/ PEC..... 1.040,68 €

I.V.A. 21,00% s/ MTV..... 218,54 €

TOTAL HONORARIOS MEMORIA TÉCNICA VALORADA 1.259,22 €

Dirección de ejecución de obra 2,00% s/ PEC..... 520,32 €

I.V.A. 21,00% s/ dirección ejecución de obra..... 109,27 €

TOTAL HONORARIOS DIRECCIÓN EJECUCIÓN OBRA 629,61 €

TOTAL HONORARIOS ARQUITECTA TÉCNICA 1.888,83 €

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL (EJECUCIÓN OBRA Y HONORARIOS) 33.369,27 €

Asciende el presupuesto general (ejecución obra + honorarios) a la expresada cantidad de:

TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTI SIETE CÉNTIMOS

Villava - Atarrabia, a 28 de enero de 2022

Maria Turrillas Sabalza
Arquitecta Técnica