PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

DEL CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS QUE TIENE POR OBJETO LA "ASISTENCIA TÉCNICA Y REALIZACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DEL CONTROL DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE 84 VIVIENDAS DE PROTECCIÓN SOCIAL, GARAJES Y TRASTEROS EN UNIDAD DE EJECUCIÓN 734.01 ITURRIGORRI – GARDEAZABAL, BILBAO (BIZKAIA)"

1.- OBJETO DEL CONTRATO

El presente Pliego tiene por objeto regular y definir las condiciones técnicas que han de regir en la contratación del servicio para la realización de todos los trabajos precisos para la elaboración de algunos de los ensayos y pruebas previstos en el Plan de Control de Calidad del proyecto de ejecución para la construcción de 84 viviendas de protección social, garajes y trasteros en Unidad de Ejecución 734.01 Iturrigorri – Gardeazabal, Bilbao (Bizkaia).

Dichos trabajos abarcarán todos los aspectos relacionados con la obra, desde la realización de reconocimientos y ensayos, hasta la ayuda en la inspección de funcionamiento de redes y servicios, y emisión de informes y dictámenes.

El adjudicatario deberá elaborar los informes y dictámenes pertinentes resultantes de dichas pruebas y ensayos, y entregará copia de los mismos a la Dirección Facultativa de la obra, como responsable de contrato, así como a los servicios técnicos de la Delegación Territorial de Vivienda de Bizkaia, a los servicios técnicos del Servicio de Gestión de obras de Lakua y a la contrata.

Algunos de los ensayos y pruebas incluidos en el Plan de Control de Calidad elaborado por el autor del proyecto de ejecución serán realizados por el Laboratorio del Control de Calidad de la Edificación de la Dirección de Vivienda y Arquitectura del Gobierno Vasco, siendo los restantes el objeto del actual contrato.

2.- ALCANCE Y EXTENSIÓN DEL CONTRATO

El contrato se regirá por los presentes pliegos de prescripciones técnicas, el pliego de condiciones administrativas particulares y el documento de formalización del contrato.

La relación de ensayos y pruebas a realizar por el adjudicatario, así como sus precios unitarios máximos, se indican en el anejo a este pliego denominado "Anexo de ensayos y pruebas". Cada precio unitario incluye gastos generales de 13%, beneficio industrial de 6%, un coeficiente de 8% y no incluye IVA.

Los servicios a prestar son los siguientes:

Este documento es una representación del documento original electrónico, verificable en la **sede electrónica** mediante el **localizador** indicado al pie de página.
Dokumentu hau jatorrizko dokumentu elektronikoaren irudikapen bat da, **egoitza elektronikoan** egiaztagarria, orri-oinean adierazitako **lokalizatzailearen** bidez.

LOKALIZATZAILEA / LOCALIZADOR: J0D0Z-T7538-CH75
EGOITZA ELEKTRONIKOA / SEDE ELECTRÓNICA: https://euskadi.eus/lokalizatzailea / https://euskadi.eus/localizador
SINATZAILE / FIRMANTE: DOMINGO JULIAN GUTIERREZ ROBLEDO | 2025/07/28 13:37:32

-Tomas de muestras, identificación, preparación, conservación y envío al laboratorio de las muestras obtenidas.

-Ensayos de laboratorio y de campo de materiales y de las unidades terminadas de la obra.

-Pruebas y ensayos para la verificación de la protección frente al ruido.

-Pruebas finales de funcionamiento de las instalaciones.

-Pruebas de funcionamiento de sistemas relativos a los resultados de los ensayos llevados a cabo.

-Informes, comentarios y recomendaciones relativos a los resultados de los ensayos llevados a cabo.

-Entrega de resultados de ensayos realizados a la Dirección facultativa.

-Certificación del Laboratorio al final de la obra en la que se indiquen el tipo y número de ensayos, pruebas y análisis realizados.

Sin perjuicio de los ensayos y análisis previstos, la Dirección Facultativa de la obra puede ordenar que se realicen los ensayos y análisis de materiales y unidades de obra y que se recaben los informes específicos que en cada caso resulten pertinentes.

Los ensayos y pruebas correspondientes a los subcapítulos del presupuesto de Control de Calidad mostrado en el ANEXO DE ENSAYOS Y PRUEBAS y que NO deberán de ser ofertados por los licitadores, los realizará el Laboratorio para el Control de la Calidad de la Edificación del Gobierno Vasco, por lo que estas partidas quedan fuera de la presente licitación. Dichas partidas se muestran con un asterisco (*) en el presupuesto mencionado.

3.- CARACTERISTICAS DEL SERVICIO

Para la realización de los trabajos previstos se cumplirá toda la normativa aplicable, entre ellas el Decreto 209/2014, de 28 de octubre, por el que se regula el control de calidad en la construcción en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La toma de muestras se hará en el lugar, fecha y hora acordados al efecto entre la Dirección Facultativa, la empresa constructora y la adjudicataria para la realización del control de calidad, que deberán coordinarse entre sí.

La duración de los ensayos será la que reglamentariamente corresponda a la tipología de los mismos, sin que se produzcan demoras en su realización desde la toma de muestras, ni retrasos en la presentación de resultados y conclusiones finales.

La Dirección facultativa podrá solicitar del adjudicatario información anticipada sobre la marcha y resultado de los controles.

El adjudicatario tiene responsabilidad total, tanto en el aspecto técnico, como en el económico y penal por las consecuencias de todo tipo que puedan derivarse de los errores o de las deficiencias de los informes y controles efectuados, que siempre deberán ir suscritos con la firma de un técnico superior competente.

4.- VALORACIÓN Y FORMA DE PAGO

Para la valoración de los trabajos se considerarán los precios unitarios ofertados por el adjudicatario, que no deberán sobrepasar los indicados en el "Anexo de ensayos y pruebas", y el número de ensayos/pruebas efectuadas.

El precio así obtenido incluye todos los gastos necesarios para la realización de los trabajos, como gastos de personal; material fungible; amortización y funcionamiento de instalaciones, equipos, desplazamientos y medios de transporte; consumos, y en general todos los necesarios para desarrollar el trabajo conforme a las condiciones de este pliego.

El pago se efectuará trimestralmente, tras la presentación de las certificaciones correspondientes a los trabajos efectivamente realizados (incluidos sus respectivos informes), que deberán ser previamente aprobadas por la Dirección Facultativa, junto a la factura correspondiente a dichos trabajos.

ANEXO DE ENSAYOS Y PRUEBAS

CONTROL DE CALIDAD. 84 VIVIENDAS DE PROTECCIÓN SOCIAL, GARAJES Y TRASTEROS EN UNIDAD DE EJECUCIÓN 734.01 ITURRIGORRI – GARDEAZABAL, BILBAO (BIZKAIA).

**NOTAS:*
- Gastos generales de 13%, beneficio industrial de 6% y coeficiente de 8% incluido en cada precio unitario.
- Los ensayos y pruebas correspondientes a estos subcapítulos no deberán ser ofertados por los licitadores, ya que los realizará el Laboratorio para el Control de la Calidad de la Edificación del Gobierno Vasco.

Presupuesto

Código	*Nat*	*Ud*	*Resumen*	*CanPres*	*ImpPres*	*ImpPres*
CAL	**Capítulo**		**CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS**	**1**		**98.431,87**
CAL2	**Capítulo**		**HORMIGONES Y ACEROS**	**1,00**		**35.990,55**
CAL2.1	Partida	UD	ENSAYO HORMIGON FRESCO Ud. Ensayo de hormigon fresco, incluyendo medida del asiento de cono, fabricación de 5 probetas cilindricas de 15x30 cm, curado, refrentado y rotura a compresion a la edad de 7 y 28 dias, según UNE 83300/83301/83303/83304/83.313. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	115,00	139,92	16.090,77
CAL2.3	Partida	UD	ENS.SOLDADURAS POR LIQUIDOS PENETRANTES Ud. Ensayo y reconocimiento de cordón de soldadura, realizado con líquidos penetrantes, s/UNE 7419. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	35,00	131,36	4.597,61
CAL2.4	Partida	ud	ENSAYO MECÁNICO PERFIL LAMINADO Ud. Ensayo de las características mecánicas de un perfil de acero laminado con la determinación de las características mecánicas a tracción, y el alargamiento de rotura, según UNE 36401-81, y el índice de resiliencia, según UNE 36403; incluso emisión del acta de resultados. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	10,00	646,73	6.467,25
CAL2.5	Partida	ud	CONTROL SOLDADURAS/EXAMEN VISUAL	120,00	11,63	1.395,73

			Ud. Examen visual para control de la ejecución de soldaduras en estructuras metálicas, según UNE 7470; incluso emisión del informe. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.			
CAL2.6	Partida	ud	ENS.POR GAMMAGRAFÍA, SOLDADURAS Ud. Examen radiográfico de uniones soldadas, con preparación de bordes previa, realizada según UNE 7470, incluso emisión del informe. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	15,00	325,31	4.879,65
CAL1.1	Partida	UD	ENSAYO DE GEOMETRIA Ud. Ensayo de Geometria Del corrugado en barras de acero estructurales de todos los diametros, según UNE 36068:94/36065:99. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	5,00	125,08	625,38
CAL1.2	Partida	UD	ENSAYO DE TRACCION Ud. Ensayo de tracción en barras de acero, según UNE 7474-1:92. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	3,00	112,37	337,10
CAL1.3	Partida	UD	ENSAYO DE DOBLADO-DESDOBLADO Ud. Ensayo de Doblado-Desdoblado en barras de acero, según instrucciones UNE 36068:94. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	5,00	126,07	630,33
CAL1.4	Partida	UD	ENSAYO DE TRACCION EN MALLAS Ud. Ensayo de tracción en mallas electrosoldadas de acero, según instrucciones UNE 7474-1:92. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	1,00	108,93	108,93
CAL1.5	Partida	UD	ENSAYO DE ALARGAMIENTO DE ROTURA Ud. Ensayo de alargamiento de rotura en mallas electrosoldadas de acero, según instrucciones UNE 7474-1:92. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	4,00	118,64	474,55
CAL1.6	Partida	UD	ENSAYO DE LA RESISTENCIA AL ARRANQUE	2,00	154,64	309,27

			Ud. Ensayo de determinación de la resistencia al arranque de nudo en mallas electrosoldadas según UNE 36462:80. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.			
CESB.51	Partida	ud	ENSAYO DE ALARGAMIENTO BAJO CARGA MÁXIMA Ensayo de alargamiento de rotura bajo carga máxima, según UNE-EN ISO 15630-1:2003; UNE-EN ISO 15680-1:2011. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	4,00	18,49	73,98
PYSB.16	Material	ud	Alargamiento bajo carga máxima Alargamiento bajo carga máxima	1,000		
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	0,143		
			Total CESB.51	4,00		**0,00**
			Total CAL2	1,00		**35.990,55**
CAL3	**Capítulo**		**FABRICAS**	**1,00**		**0,00**
CAL3.2	Partida	UD	ENSAYO FORMA LADRILLOS Ud Ensayo de determinación de las Características de forma de ladrillos s/UNE 67030:85. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	3,00	**0,00**	*
CAL3.3	Partida	UD	ENSAYO DE RESISTENCIA LADRILLO Ud. Ensayo de resistencia a compresión de ladrillos (F.R.) s/UNE 67026:84. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	3,00	**0,00**	*
CAL3.4	Partida	UD	ENSAYO DE HELADICIDAD DE LADRILLOS Ud. Ensayo de Heladicidad de ladrillos, 25 ciclos sin determinacion de resistencia a compresion, s/UNE 67028:84. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	3,00	**0,00**	*
CAL3.5	Partida	UD	ENSAYO DE EFLORESCENCIAS DE LADRILLOS Ud. Ensayo de Eflorescencias de ladrillos s/UNE 67029:85. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	3,00	**0,00**	*

CAL3.6	Partida	UD	ENSAYO DE SUCCION DE AGUA LADRILLOS Ud. Ensayo de Succión de agua de ladrillos s/UNE 67031:85. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	3,00	**0,00**	*
CAL3.7	Partida	UD	ENSAYO DE ABSORCION DE AGUA LADRILLOS Ud. Ensayo de absorción de agua de ladrillos, según UNE 67.027. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	3,00	**0,00**	*
CEUM.01	Partida	ud	TOMA DE MUESTRAS MORTERO FRESCO Ensayo de toma de muestras de mortero fresco en obra, según UNE-EN 1015-2:1999; UNE-EN 1015-2:1999/A1:2007. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	3,00	**0,00**	*
PYUM.01	Material	ud	Toma de muestras mortero fresco en obra Toma de muestras de mortero fresco en obra. Muestra 15 kg	1,000	**0,00**	*
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	0,654		
			Total CEUM.01	3,00		
CEUM.02	Partida	ud	ENSAYO DETERMINACIÓN CONSISTENCIA Ensayo de determinación de la consistencia mesa de sacudidas, según UNE-EN 1015-3:2000; UNE-EN 1015-3:2000/A1:2005; UNE-EN 1015-3:2000/A2:2007.	3,00	**0,00**	*
PYUM.02	Material	ud	Determinación de la consistencia Determinación de la consistencia. Mesa de sacudidas. Muestra 15 kg	1,000		
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	0,654		
			Total CEUM.02	3,00		
CEUM.07	Partida	ud	ENSAYO ABSORCIÓN AGUA CAPILARIDAD Ensayo de absorción agua capilaridad, según UNE EN 1015-18:2003 NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	3,00	**0,00**	*
PYUM.06	Material	ud	Absorción agua capilaridad Absorción de agua por capilaridad. Muestra 3 probetas de 4x4x16 cm.	1,000		
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	0,999		
			Total CEUM.07	3,00		

CEUM.08	Partida	ud	ENSAYO DETERMINACIÓN DENSIDAD APARENTE Ensayo determinación de la densidad aparente, según UNE-EN 1015-10:2000 y UNE-EN 1015-10:2000/A1:2007 NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	3,00	**0,00**	*
PYUM.07	Material	ud	Determinación de la densidad aparente Determinación de la densidad aparente. Muestra 3 probetas de 4x4x16 cm.	1,000		
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	0,638		
			Total CEUM.08	3,00		
CEUM.06	Partida	ud	ENSAYO DETERMINACIÓN DE LA ADHERENCIA (IN SITU) Ensayo de determinación de la adherencia in situ, según UNE-EN 1015-12:2000. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	3,00	**0,00**	*
PYUM.08	Material	ud	Determinación de la adherencia in situ Determinación de la adherencia in situ (probetas taladradas por el peticionario). Muestra 12 probetas.	1,000		
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	2,479		
			Total CEUM.06	3,00		

*** Los ensayos y pruebas correspondientes a estos partidas no deberán ser ofertados por los licitadores, ya que los realizará el Laboratorio para el Control de la Calidad de la Edificación del Gobierno Vasco**

			Total CAL3	1,00		*
CAL4	**Capítulo**		**SALUBRIDAD**	**1,00**		**7.738,07**
CAL4.1	Partida	UD	PRUEBA ESTANQ. CUBIERTA PLANA Ud. Prueba de estanquidad en cubierta plana según NTE-QAN. mayor de 300 m2 de superficie, y menor de 1.000 m2. Medida la unidad completamente ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	5,00	441,94	2.209,71
CAL4.2	Partida	UD	CONT. EJ. IMPERMEABILIZACIONES	12,00	272,87	3.274,48

			Ud. Control de ejecución cada 300 m2 de las impermeabilizaciones asfálticas de muros, aljibes, cubiertas y marquesina...etc consistente en: en los casos de impermeabilizaciones horizontales cumplimiento de las pendientes marcadas en proyecto, espesores de la capa de mortero así como planeidad, remates perimetrales principalmente en esquinas y encuentros con chimeneas, remates de cazoletas con utilización obligatoria de cazoletas prefabricas de PVC para desagües en cubiertas, pasos de tubos y conductos; colocación horizontal en los muros de contención; adecuado solapado de las láminas; correcta ejecución de todas las diferentes capas que conforman el conjunto de acuerdo al proyecto; identificación de las láminas y otros productos utilizados comprobando que cumplen las especificaciones de proyecto; Sobre los materiales utilizados comprobará la idoneidad tanto del proyecto como de las órdenes de la D.F. así como el cumplimiento de la normativa de aplicación. Medida la unidad completamente ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.			
CAL4.3	Partida	UD	MOJADO FACHADA POR AGUA Ud. Prueba de servicio de toda la fachada del edificio (ladrillo visto, trasdosado de piedra, muro cortina, ventanas, puertas...etc) s/ norma Europea, consistente en mojar la misma con aspersores de agua provocando una suave lluvia y manteniéndola durante 24 horas seguidas, comprobando posteriormente la inexistencia de manchas de humedad en el interior del edificio. (precio hasta tramos independientes de fachada de longitud máxima = 40 metros). Medida la unidad completamente ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	4,00	563,47	2.253,88
			Total CAL4	1,00		**7.738,07**
CAL5	**Capítulo**		**CARPINTERIAS**	**1,00**	**0,00**	**0,00**
CAL5.1	Partida	UD	ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE Ud. Ensayo de permeabilidad al aire de carpinterías s/UNE 85214. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	2,00	**0,00**	*

CAL5.2	Partida	UD	ENSAYO DE ESTANQUEIDAD AL AGUA Ud. Ensayo de estanqueidad al agua de carpinterías s/UNE 85206. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	2,00	**0,00**	*
CAL5.3	Partida	UD	ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO Ud. Ensayo de resistencia al viento de carpinterías s/UNE 85204. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	2,00	**0,00**	*
CEKA.20	Partida	ud	DETERMINACIÓN ESPESOR ANODIZADO Ensayo de determinación del espesor de anodizado de carpinterías de aluminio, metodo de las corrientes de Foucault, según UNE-EN-ISO 2360:2004. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	2,00	**0,00**	*
PYKA.20	Material	ud	Espesor del anodizado Espesor del anodizado. Muestra 1 ventana	1,000		
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	0,878		
			Total CEKA.20	2,00		
CEKA.30	Partida	ud	DETERMINACIÓN ESPESOR LACADO Ensayo de determinación del espesor lacado, según UNE-EN ISO 28080:2000 NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	2,00	**0,00**	*
PYKA.21	Material	ud	Espesor del lacado Espesor del lacado. Muestra 1 ventana	1,000		
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	0,878		
			Total CEKA.30	2,00		
CEUR01g	Partida	ud	AISLAMIENTO RUIDO AÉREO (RA) EN VENTANA Aislamiento ruido aérreo (RA) en ventana. Muestra tamaño real. Según UNE-EN ISO 10140-2:2011. (No incluyen costes, si lo realiza personal contratado por el Laboratorio, de suministro material y/o montaje-desmontaje-desescombro muestra ensayo y/o preparación pared portante para instalación muestra y/o instalación-desmontaje muestra.) NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	2,00	**0,00**	*

PYUR01g	Partida		Aislamiento ruido aéreo (RA) en ventana Aislamiento ruido aérreo (RA) en ventana. Muestra tamaño real	1,000		
%0100	Otros		Medios auxiliares	11,500		
			Total CEUR01g	2,00		
CEUW.03	Partida	ud	TRANSMITANCIA TÉRMICA DE VENTANAS Ensayo de medida de transmitancia térmica de ventanas (U[W/M2K]) (1 ventana de 1,23 x 1,48 m2); Comprobar que la resistencia térmica del conjunto vidrio-perfil-cajón de persiana cumple las especificaciones de proyecto, Determinación del efecto térmico de revestimientos bajo emisivos, cámaras de argón, etc., en la transmitancia de la ventana, Cuantificación del efecto de rotura de puente térmico en la perfilería, caracterización del aislamiento y del efecto por infiltraciones del cajón de persianas, según EN-ISO 12567-1:2011. (No incluye materiales, suministro, mano de obra ni costes asociados a la construcción de la muestra, desescombro y limpieza)) NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	2,00	**0,00**	*
PYUW.09	Material	ud	Transmitancia térmica de una ventana Transmitancia térmica de una ventana. Comprobar que la resistencia térmica del conjutno vidrio-perfil-cajón de persiana cumple las especificaciones de proyecto. Determinación del efecto térmico de revestimientos bajo emisivos, cámaras de argón, etc. en la transmitancia de la ventana. Cuantificación del efecto de rotura de puente térmico en la perfilería. Caracterización del aislamiento y del efecto por infiltraciones del cajón de persianas. Muestra 1 ventana de 1,23x1,48 m2.	1,000	**0,00**	*
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	8,400		
			Total CEUW.03	2,00		
			Total CAL5	1,00	**0,00**	*

*** Los ensayos y pruebas correspondientes a estos partidas no deberán ser ofertados por los licitadores, ya que los realizará el Laboratorio para el Control de la Calidad de la Edificación del Gobierno Vasco**

CAL6	**Capítulo**		**PROTECCION FRENTE AL RUIDO**	**1,00**		**31.978,19**
CAL8.1	Partida	UD	ENSAYOS ACUSTICOS IN SITU	51,00	541,51	27.616,81

			Ud. ensayo de aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto. según UNE-EN ISO 140-4, UNE-EN ISO 140-5.y UNE-EN ISO 140-7 realizado por empresa homologada en hospitales: cerca de la puerta de garaje, en la dependencia más desforable cerca del cuarto de maniobras del ascensor, y en la más desfavorable cerca de los estractores, medición de ruido de la sala de calderas, 1 medición en cada uno de los edificios con el exterior, una entre habitación tipo y zona común, entre consulta y zona común, y en medianeras, en horizontal y entre habitaciones y consultas en vertical, entre forjados, y de descarga de inodoros en horizontal y vertical, incluso emisión de informe firmado por técnico competente. Se proporcionará copia de ensayos al Arquitecto, Arquitecto Técnico u a la propiedad. Medida la unidad. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.			
CAL8.2	Partida	UD	ENSAYOS ACUSTICOS LABORATORIO Ud. ensayo de aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto. según UNE-EN ISO 140-4, UNE-EN ISO 140-5.y UNE-EN ISO 140-7 realizado por empresa homologada, en laboratorio: del sistema constructivo de la ampliación de fachada, tabique tipo entre habitaciones y paquete tipo de forjado y pavimento, incluso emisión de informe firmado por técnico competente. Se proporcionará copia de ensayos al Arquitecto, Arquitecto Técnico u a la propiedad. Medida la unidad. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	6,00	726,90	4.361,38
			Total CAL6	1,00		**31.978,19**
CAL7	**Capítulo**		**INSTALACIONES**	**1,00**		**19.833,36**
CAL9.1	Partida	UD	ENSAYOS TUBERÍAS FONTAN.	18,00	1.101,85	19.833,36

			Ud. Ensayos de las tuberías utilizadas en obra (cobre, caña, polipropileno, polibutileno...etc), por unidad diferenciada, en la red de agua fría y caliente, consistente en: Características geométricas, y/o resistencia al calor, y/o estanqueidad, y/o prueba de tracción, y/o aptitud al doblado s/ UNE ; verificando la idoneidad con la normativa de aplicación. Medida la unidad ejecutada. El ensayo consta de dos partes. - control de ejecucion en obra - comprobacion de la puesta en marcha de la instalacion. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.			
			Total CAL7	1,00		**19.833,36**
CAL9	**Capítulo**		**REVESTIMIENTOS**	**1,00**	**0,00**	**0,00**
CAL6.2	Partida	UD	ENSAYO CARAC. B. CERAMICAS Ud. Ensayo de características dimensionales de baldosas cerámicas: rectitud de los lados, ortogonalidad, curvatura y alabeo. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	7,00	**0,00**	*
CAL6.3	Partida	UD	ENSAYO ABSORCION AGUA B.CERAMICA Ud. Ensayo de absorción de agua de baldosas cerámicas s/UNE 67.098. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	7,00	**0,00**	*
CAL6.4	Partida	UD	ENSAYO RESISTENCIA FLEXION B.CERAM. Ud. Ensayo de resistencia a la flexión de baldosas cerámicas s/UNE 67.100. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	7,00	**0,00**	*
CAL6.5	Partida	UD	ENSAYO DUREZA AL RAYADO Ud. Ensayo de dureza al rayado de la superficie s/ mohs de baldosas cerámicas s/UNE 67.101. Medida la unidad ejecutada. NOTA: este ensayo solo se realizara y certificara si asi lo dictamina la DF en fase de obra.	7,00	**0,00**	*

CECA.18	Partida	ud	ENSAYO RESISTENCIA CHOQUE TERMICO Ensayo de resistencia al choque térmico de baldosas cerámicas, según UNE-EN ISO 10545-9:2013.	7,00	**0,00**	*
PYCA.18	Material	ud	Resistencia al choque térmico Resistencia al choque térmico. Muestra 5 baldosas	1,000		
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	2,182		
			Total CECA.18	7,00		
CECA.28	Partida	ud	ENSAYO EXPANSIÓN POR HUMEDAD Ensayo de determinación de la expansión por humedad de baldosas cerámicas, según UNE-EN ISO 10545-10:1997.	7,00	**0,00**	*
PYCA.28	Material	ud	Determinación de la dilatación por humedad Determinación de la dilatación por humedad. Muestra 5 baldosas	1,000		
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	2,227		
			Total CECA.28	7,00		
CECA.38	Partida	ud	RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO/RESBALAMIENTO LABORATORIO Resistencia al deslizamiento / resbalamiento en laboratorio, según UNE-ENV 12633:2003	4,00	**0,00**	*
PYCA.37	Material	ud	Resistencia al deslizamiento/resbalamiento en laboratorio Resistencia al deslizamiento/resbalamiento en laboratorio. Muestra 8 baldosas	1,000		
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	1,360		
			Total CECA.38	4,00		
			Total CAL9	1,00		

*** Los ensayos y pruebas correspondientes a estos partidas no deberán ser ofertados por los licitadores, ya que los realizará el Laboratorio para el Control de la Calidad de la Edificación del Gobierno Vasco**

CAL10	**Capítulo**		**EFICIENCIA ENERGETICA**	**1,00**		**0,00**
CEUW.05	Partida	ud	MEDIDA DE INFILTRACIONES DE AIRE EN EDIFICIOS Medida de Infiltraciones de Aire en Edificios mediante Ensayo de Puerta Ventilador; Caracterización del grado de estanquiedad de la envolvente de una vivienda tipo, Cuantificación del efecto energético por infiltraciones en la envolvente, según UNE-EN 13829:2002 y UNE-EN 13829:2002 ERRATUM:2010.	2,00	**0,00**	*
PYUW.13	Material	ud	Medida de infiltraciones de aire en edificios	1,000	**0,00**	*

			Medida de infiltraciones de aire en edificios mediante ensayo de puerta ventilador. Caracterización del grado de estanqueidad de la envolvente de una vivienda tipo. Cuantificación del efecto energético por infiltraciones en la envolvente. Muestra in situ.			
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	4,500		
			Total CEUW.05	2,00		
CEUW.10	Partida	ud	TERMOGRAFÍA INFRARROJA	1,00	**0,00**	*
			Ensayo in situ de termografía infrarroja para detección de irregularidades en cerramientos, detección de humedades, verificación del correcto acabado de puentes térmicos en la envolvente, según norma EN 13187:1998. No incluye desplazamiento hasta el edificio.			
PYUW.10	Material	ud	Termografia infrarroja	1,000		
			Termografia infrarroja. Ventilación del correcto acabado de puentes térmicos en la envolvente. Muestra in situ.			
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	7,000		
			Total CEUW.10	1,00		
CEUW.06	Partida	ud	DETERMINACIÓN DE LOS CAUDALES DE VENTILACIÓN	1,00	**0,00**	*
			Determinación de los caudales de ventilación; Medición de la renovación del aire en condiciones normales de funcionamiento, Comprobar la eficiencia del sistema de ventilación, Medida de los caudales de renovación de aire en cada estancia de una vivienda tipo, según UNE-EN ISO 12569:2012. Se realizará una vez finalizada la obra y con anteriordad del certificado final de obra.			
PYUW.14	Material	ud	Determinación de los caudales de ventilación	1,000		
			Determinación de los caudales de ventilación. Comprobar la eficiencia del sistema de ventilación. Medida de los caudales de renovación de aire en cada estancia de una vivienda tipo. Muestra in situ.			
%0100_1	Otros	%	Costes directos complementarios	11,000		
			Total CEUW.06	1,00		
CAL12.4	Partida	ud	CALIFICACION EXTERNA DE PROYECTO Y OBRA	1,00	**0,00**	*
			Control externo de eficiencia energética durante toda la ejecucion de obra. Incluye la comprobacion de los datos de proyecto.			
			Total CAL10	1,00		

	Partida	ud	Ensayo de conductividad térmica de XPS 10cm, por laboratorio de Control de Calidad del Gobierno Vasco	1,00	**0,00**	*
	Partida	ud	Ensayo de conductividad térmica de Lana Mineral de 40-50-75-10-12 cm, por laboratorio de Control de Calidad del Gobierno Vasco	1,00	**0,00**	*

*** Los ensayos y pruebas correspondientes a estos partidas no deberán ser ofertados por los licitadores, ya que los realizará el Laboratorio para el Control de la Calidad de la Edificación del Gobierno Vasco**

CAL11	**Capítulo**		**VARIOS**	**1,00**		**2.891,70**
CAL.10	Partida	UD	ENSAYO DE EMPUJE DE BARANDILLAS	5,00	578,34	2.891,70
			Ensayo de empuje de barandillas			
			Total CAL11	1,00		**2.891,70**
			Total CAL	1		**98.431,88**

RESUMEN	
TABLA DE CAPÍTULOS	
HORMIGONES Y ACEROS	35.990,55 €
FABRICAS	0,00 €
SALUBRIDAD	7.738,07 €
PROTECCION FRENTE AL RUIDO	31.978,19 €
INSTALACIONES	19.833,36 €
REVESTIMIENTOS	0,00 €
EFICIENCIA ENERGETICA	0,00 €
VARIOS	2.891,70 €
TOTAL	**98.431,88 €**
TOTAL CON IVA	**119.102,56 €**