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 REFORMA DE LOCALES EN PLANTA BAJA: 6 ALOJAMIENTOS DOTACIONALES EN VITORIA-GASTEIZ (ARABA), 4 VIVIENDAS SOCIALES EN ELGOIBAR (GIPUZKOA) Y 2 ALOJAMIENTOS DOTACIONALES EN PORTUGALETE (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 reforma de locales en planta baja: 6 alojamientos dotacionales en la calle Portal de Arriaga n.º 19 y 21 de Vitoria-Gasteiz (Araba), 4 vivienda sociales en la calle Gabriel Krutzelaegi n.º 14 y 16 de Elgoibar (Gipuzkoa) y 2 alojamientos dotacionales en las calles Ramón y Cajal n.º 6 y Juan de la Cosa n.º 5 de Portugalete (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 las Delegaciones Territoriales de Vivienda de Araba, Gipuzkoa y Bizkaia, 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% y beneficio industrial de 6% y no incluye IVA.

Los servicios a prestar son los siguientes:

-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 de estanqueidad in situ de fachadas y cubiertas (terrazas).

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

-Pruebas de servicio 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.

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 efectuados.

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

LOTE 1. CONTROL DE CALIDAD. 6 ALOJAMIENTOS DOTACIONALES EN VITORIA-GASTEIZ (ARABA)

**NOTA: gastos generales de 13% y beneficio industrial de 6% incluido en cada precio unitario*

		ud	*precio unitario*	*total*
1	**PRUEBAS DE SERVICIO**			
01.01	**Control pruebas de servicio instalaciones** Conjunto de pruebas de servicio en vivienda, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: electricidad, TV/FM, portero automático, fontanería, saneamiento y calefacción	6	254,14	1.524,82
01.02	**Control técnico de obra en vivienda** Control técnico de obra por OCT en viviendas de hasta 150 m2 de superficie	6	801,82	4.810,93
01.03	**Ensayo puerta blower dool** ** Los ensayos y pruebas correspondientes a este subcapítulo 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*	6		0,00
	TOTAL CAPÍTULO 01. PRUEBAS DE SERVICIO			**6.335,75**
2	**CARPINTERÍA METÁLICA EXTERIOR**			
02.01	**Ensayo permeabilidad al aire, estanqueidad al agua**	1		0,00
02.02	**Espesor lacado/anodizado**	1		0,00
02.03	**Resistencia a la carga del viento**	1		0,00
02.04	**Transmitancia térmica**	1		0,00
02.05	**Aislamiento al ruido aéreo** ** Los ensayos y pruebas correspondientes a este capítulo 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*	1		0,00
	TOTAL CAPÍTULO 02. CARPINTERÍA METÁLICA			**0,00**
3	**IMPERMEABILIZACIÓN**			
03.01	**Prueba de estanqueidad** Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100m2 de superficie mediante inundación.	6	324,64	1.947,86
	TOTAL CAPÍTULO 03. IMPERMEABILIZACIÓN			**1.947,86**

4	**PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO**			
04.01	**Aislamiento ruido vertical** Ensayos para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto. Ruido aéreo: en separación entre área protegida y de actividad, en separación entre área protegida y cualquier otra, en separación entre área habitable y cualquier otra, en elemento horizontal, en fachada. Ruido de impacto: en elemento horizontal. Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales, según UNE-EN ISO 140-4 Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachada, según UNE-EN ISO 140-5 Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido de impacto en elemento horizontal, según UNE-EN ISO 140-7 Informe de resultados de los ensayos de aislamiento acústico	7	1.593,11	11.151,79
	TOTAL CAPÍTULO 04. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO			**11.151,79**
5	**FÁBRICA-LADRILLOS CERÁMICOS**			
05.01	**Succión al agua**	1		0,00
05.02	**Aspecto superficial** ** Los ensayos y pruebas correspondientes a este capítulo 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*	1		0,00
	TOTAL CAPÍTULO 05. FÁBRICA-LADRILLOS			**0,00**
6	**FÁBRICA-MORTEROS**			
06.01	**Resistencia a compresión**	1		0,00
06.02	**Consistencia en mesa de sacudidas**	1		0,00
06.03	**Absorción agua por capilaridad**	1		0,00
06.04	**Adherencia al soporte para mortero cola** ** Los ensayos y pruebas correspondientes a este capítulo 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*	1		0,00
	TOTAL CAPÍTULO 06. FÁBRICA-MORTEROS			**0,00**

7	**AISLANTES TÉRMICOS**		
07.01	**Ensayo de conductividad** ** Los ensayos y pruebas correspondientes a este capítulo 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*	2	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 07. AISLANTES TÉRMICOS		**0,00**
8	**REVESTIMIENTO-MATERIALES CERÁMICOS**		
08.01	**Resistencia química**	2	0,00
08.02	**Resistencia a las manchas**	2	0,00
08.03	**Resistencia a flexión**	2	0,00
08.04	**Resistencia al deslizamiento** ** Los ensayos y pruebas correspondientes a este capítulo 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*	1	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 08. REVESTIMIENTO-MATERIALES		**0,00**
9	**CONTROL EXTERNO CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA**		
09.01	**Control externo certificación energética** ** Los ensayos y pruebas correspondientes a este capítulo 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*	1	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 09 CONTROL EXTERNO		**0,00**

RESUMEN

TOTAL CAPÍTULO 01. PRUEBAS DE SERVICIO	6.335,75 €
TOTAL CAPÍTULO 02. CARPINTERÍA METÁLICA EXTERIOR	- €
TOTAL CAPÍTULO 03. IMPERMEABILIZACIÓN	1.947,86 €
TOTAL CAPÍTULO 04. PROTECCIÓN AL RUIDO	11.151,79 €
TOTAL CAPÍTULO 05. FÁBRICA-LADRILLOS CERÁMICOS	- €
TOTAL CAPÍTULO 06. FÁBRICA-MORTEROS	- €
TOTAL CAPÍTULO 07. AISLANTES TÉRMICOS	- €
TOTAL CAPÍTULO 08. REVESTIMIENTO-MATERIALES CERÁMICOS	- €
TOTAL CAPÍTULO 09. CONTROL EXTERNO CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA	- €
TOTAL CONTROL CALIDAD	**19.435,40 €**
TOTAL CON IVA	**23.516,83 €**

LOTE 2. CONTROL DE CALIDAD. 4 VIVIENDAS SOCIALES EN ELGOIBAR (GIPUZKOA)

**NOTA: gastos generales de 13% y beneficio industrial de 6% incluido en cada precio unitario*

		ud	*precio unitario*	*total*
1	**Ladrillos: ensayo de succión de agua** ** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	1	0,00 €	0,00 €
2	**Morteros: ensayo de consistencia en mesa de sacudidas** ** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	2	0,00 €	0,00 €
3	**Morteros: ensayo de resistencia a compresión y flexión** ** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	1	0,00 €	0,00 €
4	**Morteros: ensayo de absorción de agua capilaridad (hidrófugo)** ** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	1	0,00 €	0,00 €
5	**Aislantes térmicos: ensayo conductividad térmica** ** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	1	0,00 €	0,00 €
6	**Aislantes térmicos: ensayo a compresión** Ensayo de comportamiento a compresión, según UNE-EN 826:2013. Valores de referencia para compresibilidad al 10% de deformación: CS 30 > 30KPa = 3000 Kg/m2 = 30 KN/m2 CS 50 > 50 KPa = 5000 Kg/m2 = 50 KN/m2 sucesivamente CS60, CS70, CS80, CS1000… Ensayo a realizar en laboratorios con Declaración Responsable	1	133,51 €	133,51 €

7	**Fachada madera: ensayo de humedad (no destructivo)** Ensayo de humedad en maderas de fachada, C02 y celosía. Método no destructivo, según UNE-EN 13183-2:2002; UNE-EN 13183-2:2003 ERRATUM; UNE-EN 13183-2/AC:2004 Valores de referencia: madera seca HR 10-14% (máximo de 18%)			
	Ensayo a realizar en laboratorios con Declaración Responsable	2	83,11 €	166,22 €
8	**Ventanas madera: permeabilidad al aire**			
	** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	1	0,00 €	0,00 €
9	**Ventanas madera: estanqueidad al agua**			
	** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	1	0,00 €	0,00 €
10	**Ventanas madera: resistencia al viento**			
	** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	1	0,00 €	0,00 €
11	**Cerámicas: ensayo de absorción al agua**			
	** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	2	0,00 €	0,00 €
12	**Cerámicas: ensayo de resbaladicidad en laboratorio** Resistencia al deslizamiento/resbalamiento en laboratorio, según UNE-ENV 12633:2003. Valores de referencia: Clase 1: interior de viviendas Rd < 35 (proyecto) Clase 2: baños y accesos exterior 35 < Rd < 45 (proyecto) Clase 3: exterior Rd > 45 (no procede)			
	Ensayo a realizar en laboratorios con Declaración Responsable	1	163,41 €	163,41 €
13	**Cerámicas: ensayo a flexión**			
	** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	1	0,00 €	0,00 €

14 Cerámicas: ensayo resistencia a manchas

** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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* 1 0,00 € 0,00 €

15 Ensayo acústico a ruido aéreo

Ensayo de aislamiento acústico realizado in situ por empresa homologada, incluso emisión del informe firmado por técnico competente, según prescripciones de la memoria del proyecto, el Decreto 213/2012, Orden 15 jun 2016 y la norma de ensayo UNE-EN ISO 140-4:1999 (parte 4). Medición in situ del aislamiento al ruido aéreo entre locales. Incluye:

1 ensayo horizontal entre recinto habitable de una unidad de uso (viv. Proyecto) y cualquier otro recinto habitable del edificio no perteneciente a la misma unidad de uso (vivienda medianera de proyecto) que no es recinto de instalación o de actividad.

1 ensayo vertical entre recinto habitable de una unidad de uso (viv. Proyecto) y cualquier otro recinto habitable del edificio no perteneciente a la misma unidad de uso (vivienda superior), que no es recinto de instalación o de actividad

1 ensayo entre recinto habitable de una unidad de uso (viv. Proyecto) y recinto de instalaciones y/o actividad (cuarto de ascensor) 3 153,32 € 459,96 €

16 Ensayo acústico a ruido de impactos

Ensayo de aislamiento acústico realizado in situ por empresa homologada, incluso emisión de informe firmado por técnico competente, según prescripciones de la memoria del proyecto, el Decreto 213/2012, Orden 15 jun 2016 y la norma de ensayo UNE-EN ISO 140-7:1999. Medición in situ del aislamiento al ruido de impacto entre locales. Incluye:

1 ensayo horizontal entre recinto protegido de una unidad de uso (dormitorio viv. Proyecto) y cualquier recinto habitable del edificio que no pertenezca a la misma unidad de uso (viv. Medianera proyecto), que no es recinto de instalación o de actividad

1 ensayo horizontal entre recinto habitable de una unidad de uso (estar vivi. Proyecto) y recinto de instalaciones y/o de actividad (cuarto de ascensor). Norma de ensayo: UNE-EN ISO 140-7:1999. Medición in situ del aislamiento acústico de suelos a ruido de impactos. 2 153,32 € 306,64 €

17	**Ensayo acústico inmisión sonora**			
	Ensayo de aislamiento acústico realizado in situ por empresa homologada, incluso emisión de informe firmado por técnico competente, según prescripciones de la Memoria del Proyecto, el Decreto 213/2012, Orden 15 jun 2016 y la norma de ensayo UNE-EN ISO 140-5:1999. Medición in situ del aislamiento acústico a ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas. usando el método de ruido de altavoces. Incluye 1 ensayo de la fachada entre recinto protegido de una unidad de uso (dormitorio viv. proyecto) y el exterior	1	153,32 €	153,32 €
18	**Test de estanqueidad al aire en fase de obra**			
	** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	2	0,00 €	0,00 €
19	**Test de estanqueidad al aire fin de obra**			
	** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	2	0,00 €	0,00 €
20	**Control externo cert. Energético proy. Completo de 4 viv**			
	** Los ensayos y pruebas correspondientes a esta partida 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*	1	0,00 €	0,00 €
	TOTAL CONTROL CALIDAD			**1.383,05 €**
	*NOTA: gastos generales de 13% y beneficio industrial de 6% incluido en cada precio unitario			
	TOTAL CON IVA			**1.673,49 €**

LOTE 3. CONTROL DE CALIDAD. 2 ALOJAMIENTOS DOTACIONALES EN PORTUGALETE (BIZKAIA)

**NOTA: gastos generales de 13% y beneficio industrial de 6% incluido en cada precio unitario*

		ud	precio unitario	total
	CAPÍTULO 01. CARPINTERÍAS			
01.01	Permeabilidad al aire. Ventanas	1		0,00 €
01.02	Estanqueidad al agua. Ventanas	1		0,00 €
01.03	Resistencia mecánica al viento. Ventanas	1		0,00 €
	** Los ensayos y pruebas correspondientes a este capítulo 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 CAPÍTULO 01. CARPINTERÍAS			**0,00 €**
	CAPÍTULO 02. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO			
02.01	a- Aislamiento acústico in situ a ruido aéreo. Recintos colindantes vertical. Aéreo entre recinto habitable (generalmente protegido) y recinto instalaciones (a.II)	1	898,21 €	898,21 €
02.02	c- Aislamiento acústico frente a ruido exterior (fachada) (c.IV)	1	898,21 €	898,21 €
	TOTAL CAPÍTULO 02. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO			**1.796,42 €**
	CAPÍTULO 03. SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN			
03.01	Prueba de estanqueidad. Instalación interior agua fría	4	81,93 €	327,73 €
03.02	Prueba de estanqueidad. Instalación interior agua caliente	4	81,93 €	327,73 €
03.03	Prueba de estanqueidad total (aire, agua o humo). Red interior de evacuación pluviales y residuales	2	81,93 €	163,86 €
	TOTAL CAPÍTULO 03. SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN			**819,32 €**
	CAPÍTULO 04. REVESTIMIENTOS			
04.01	Resistencia a flexión. Materiales cerámicos	1		0,00 €
04.02	Resistencia química. Materiales cerámicos	1		0,00 €
04.03	Resistencia a las manchas. Materiales cerámicos	1		0,00 €
	** Los ensayos y pruebas anteriores correspondientes a este capítulo 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*			

04.04	Adherencia a la base. Yesos y escayolas	1	214,84 €	214,84 €
	TOTAL CAPÍTULO 04. REVESTIMIENTOS			**214,84 €**
	CAPÍTULO 05. EFICIENCIA ENERGÉTICA			
05.01	Estanqueidad de vivienda. Calificación energética ** Los ensayos y pruebas correspondientes a este capítulo 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*	1		0,00 €
	TOTAL CAPÍTULO 05. EFICIENCIA ENERGÉTICA			**0,00 €**

RESUMEN

TOTAL CAPÍTULO 01. CARPINTERÍAS	0,00
TOTAL CAPÍTULO 02. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO	1.796,42
TOTAL CAPÍTULO 03. SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN	819,32
TOTAL CAPÍTULO 04. REVESTIMIENTOS	214,84
TOTAL CAPÍTULO 05. EFICIENCIA ENERGÉTICA	0,00
TOTAL	**2.830,58**
TOTAL CON IVA	**3.425,00**