# PLIEGO DE BASES TÉCNICAS DEL CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS QUE TIENE POR OBJETO LA "REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN Y DIRECCION DE OBRA DE LA RESTAURACIÓN INTERIOR DEL PALACIO LAMUZA Y MEJORA DE SU ACCESIBILIDAD EN LLODIO (ARABA)"

## 1. – ÁREAS DE TRABAJO Y FUNCIONES

El objeto del contrato es la realización del Proyecto de Ejecución para la restauración interior del palacio Lamuza y mejora de su accesibilidad en la calle Lamuza de Llodio y la dirección de la obra. Se excluye del contrato la dirección de la ejecución de la obra y la coordinación de seguridad y salud.

El Proyecto de Ejecución objeto del contrato desarrollará el Proyecto Básico realizado por el Servicio de Arquitectura de la Diputación Foral según lo establecido en el presente pliego. El proyecto básico mencionado forma parte de la documentación entregada a los licitadores y su contenido documental se integrará en el proyecto de ejecución.

### 1.1- PROYECTO DE EJECUCIÓN:

El Proyecto de Ejecución se desarrollará según lo establecido en el presente pliego, los criterios e indicaciones del Servicio de Arquitectura de la Diputación Foral de Álava y la normativa técnica de aplicación.

El contenido documental del Proyecto de Ejecución será el establecido en el CTE y será suficiente para llevar a cabo la obra proyectada. En este sentido, además, se presentarán el resto de los proyectos o anejos necesarios para la obtención de las licencias de actividad, obra u otros que en su caso sean necesarios. Se incorporarán los desarrollos de instalación necesarios para la obtención de los correspondientes visados en la Delegación de Industria. Se incluirán:

- Proyecto de Actividad o Documentación de Comunicación Previa de aquellas actividades que lo requieran.
- Estudio de Seguridad y Salud
- Programa de Control de Calidad
- Proyecto de Infraestructura Común de Telecomunicaciones (en caso de ser necesario).
- Proyecto de infraestructura eléctrica y de calefacción
- Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.
-Certificación Energética del Edificio, incluyendo su presentación en el Registro de Certificados de Eficiencia Energética.

Egiaztatzeko helbidea Dirección de comprobación https://e-s.araba.eus/wps/portal/ConsultaCove
Ziurtagiriaren zk. Código de Verificación y2PE-3j6G-erD5-bEsZ

El adjudicatario comprobará -mediante contacto con el técnico municipal correspondiente- el cumplimiento de todos los aspectos del Planeamiento que afecten al proyecto. Si existe algún incumplimiento se deberá resolver en el proyecto. En este sentido, se debe mantener relación con los servicios técnicos del Ayuntamiento e informar de la misma al Servicio de Arquitectura de la Diputación Foral. El adjudicatario se reunirá periódicamente con los técnicos del Servicio de Arquitectura para establecer directrices sobre las soluciones de proyecto y comprobar las indicaciones propuestas. Previo al inicio del trabajo se tendrá una reunión preparatoria con los técnicos del Servicio de Arquitectura. Cabe reseñar que el adjudicatario está obligado a realizar las modificaciones del proyecto necesarias como consecuencia del análisis del proyecto por parte del Servicio de Arquitectura y/o del Ayuntamiento de Llodio sin que ello modifique los honorarios estipulados.

## 2. – EQUIPO TÉCNICO MÍNIMO

Como mínimo, la ejecución al contrato exige la adscripción de un técnico o técnica competente, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, para la redacción del proyecto de ejecución y la dirección de obra. La persona dispondrá de la titulación de Grado en Fundamentos de la Arquitectura y Máster universitario en Arquitectura, o título equivalente, estará habilitada profesionalmente y deberá contar con experiencia en tareas idénticas o análogas a las del presente servicio, habiendo redactado proyectos de ejecución y/o dirigido obras de edificios de construcción tradicional (forjados de madera y muros de carga) anteriores a 1930.

## 3. - CRITERIOS GENERALES DE COMPOSICIÓN Y DE DISEÑO

El proyecto de ejecución mantendrá los criterios generales de composición y diseño establecidos en el proyecto básico de restauración interior y mejora de la accesibilidad del palacio Lamuza redactado en mayo de 2021. En este sentido, el proyecto básico recoge los criterios de composición y diseño y forman la base sobre la que se desarrollará el presente trabajo. Cualquier modificación de los citados criterios debe ser aceptada por el Servicio de Arquitectura de la Diputación Foral. El proyecto básico cuenta con información suficiente para entender el alcance de los trabajos.

Los parámetros edificatorios y condiciones de edificación de carácter obligatorio se recogen en el Plan Especial de Protección y Conservación del Complejo de Lamuza y entorno de la Torre de Ugarte" publicado en el BOTHA de 17 de junio de 2011.

Los criterios señalados a continuación serán de obligado cumplimiento siempre que no entren en contradicción con la Normativa Urbanística a aplicar en cada caso.

El criterio y fundamento de diseño tomará como referencia base la propuesta de diseño del proyecto básico anteriormente mencionado y las propuestas o aportaciones que se obtengan de la adjudicación del contrato como resultado de la valoración de la fase subjetiva y económica.

Diseño, soluciones constructivas e instalaciones:

- Se evitará el uso de materiales y sistemas constructivos de difícil o costoso mantenimiento, o fácilmente deteriorables, valorándose aquellos que impliquen ahorro energético.

- Se evitará el uso de materiales y elementos constructivos combustibles, o fácilmente combustibles, valorándose aquellos de clase C o superior.

- Se optimizará el uso de la luz natural y el uso de colores claros y en la medida que sea posible se seguirán principios bioclimáticos y de ahorro energético.

- Se presentará una memoria de calidades de los elementos más significativos y en cualquier caso de los acabados interiores.

- Los aseos se amueblarán con espejo, luminarias, portarrollos y toallero.

- En general se evitarán elementos o materiales que contengan o desprendan componentes tóxicos como formaldehídos, minio, etc. Los diferentes materiales serán con bajas o nulas emisiones de sustancias nocivas al aire interior.

- Las compartimentaciones interiores del edificio se realizarán mediante cartón-yeso, tabiquería seca o similar y las carpinterías interiores serán preferentemente de madera.

-Los conductos generales de las instalaciones serán fácilmente accesibles y registrables en cada planta del edificio desde zonas comunes.

-Para reducir el consumo energético asociado a la ventilación, se estudiará la conveniencia o no de dotar al edificio de ventilación mecánica controlada mediante sistemas de recuperación de calor de doble flujo. También se posibilita el uso de detecciones de presencia, de CO2, hidroregulación, etc asociado a la ventilación.

- El ascensor no dispondrá de cuarto de máquinas y regenerará parte de la energía eléctrica que consume siguiendo criterios de sostenibilidad y mínima ocupación de superficie.

-Se instalarán sistemas de encendido/apagado automático en las zonas comunes del edificio y las luminarias serán LED y de fácil manejo.

## 4. - NORMAS PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS Y PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

### 4.1. - CUMPLIMIENTO NORMATIVO

El proyecto cumplirá con las Normas y Ordenanzas de ámbito estatal o autonómico de obligado cumplimiento cuyo conocimiento y aplicación es necesario por parte del Técnico facultativo encargado de la Redacción del proyecto.

### 4.2. - PROGRAMA DE REDACCIÓN Y ENTREGAS DE PROYECTOS

El plazo para la redacción del Proyecto de Ejecución será el establecido en el cuadro de características.

Redactado el Proyecto de Ejecución, se hará entrega previa en el Servicio de Arquitectura, a efectos de su Supervisión, de *un (1) ejemplar en soporte papel formato DIN A1* (Entrega Previa del Proyecto de Ejecución) y una copia en soporte informático en formato CD o memoria USB.

El Servicio de Arquitectura emitirá un Informe referido a los aspectos técnicos constructivos, contenido presupuestario, cumplimiento de la Normativa y disposiciones legales aplicables. En el Informe se establecerá plazo para la corrección de errores.

Una vez subsanadas las observaciones planteadas, y para que se proceda a la Aprobación del Proyecto de Ejecución, se hará entrega de *tres (3) ejemplares del Proyecto de Ejecución en soporte papel formato DIN A1 y tres (3) copias en soporte informático* (Entrega Definitiva del Proyecto de Ejecución) formato CD o memoria USB. También se entregará un ejemplar en soporte papel formato *DIN A 3*.

### 4.3. - DOCUMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS

El contenido de la Memoria, Planos, Pliego de Condiciones y Presupuesto, así como la composición y desarrollo del Programa, Estudios Técnicos y Anejos se ajustará a lo que se desarrolla a continuación y contemplará en su totalidad, en función de la fase de redacción de proyecto en que se actúe, los puntos desarrollados más adelante.

Los formatos de la documentación y presentación del proyecto serán los siguientes:

Documentación escrita:

La documentación escrita se presentará en hojas de tamaño DIN- A4, cuidando de que las copias resulten perfectamente legibles. Cada documento llevará sus hojas numeradas correlativamente y un índice con numeración. En cada una de sus hojas

finales figurará la fecha (día, mes y año), y la firma original del técnico autor del proyecto. Cada documento, Memoria, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y Presupuesto irá encuadernado independientemente.

Los correspondientes a los capítulos de las instalaciones, y en su caso el Estudio de Seguridad y Salud, Plan de Control de Calidad, Gestión de Residuos, Proyecto de Actividad, etc. se presentarán por separado agrupando en cada uno de ellos la Memoria, el Presupuesto, las Prescripciones Técnicas y los Planos correspondientes a las mismas, en encuadernación independiente, para su tramitación ante los organismos pertinentes.

Documentación gráfica:

Copias normales: tamaño DIN-A1. Los planos que por motivo de composición no se ajusten al tamaño anterior se presentarán en tamaños normalizados que resulten manejables. Los planos irán sueltos y plegados con un tamaño plegado DIN-A4. Incluirán rótulo según modelo de carátula del Servicio de Arquitectura

Documentación informatizada:

Los soportes digitales incluirán:

La documentación escrita y gráfica de todos los documentos entregados en soporte papel y ordenada con la misma estructura que dicho soporte.
En cuanto al presupuesto, éste se entregará en formato de intercambio (archivos BC3) y PDF, comprobándose que de la impresión del formato de intercambio se obtienen exactamente las mismas cantidades que los entregados en soporte papel.

Se entregarán los archivos resultantes de los cálculos de la certificación energética, cálculos de instalaciones y cálculo de estructuras en el formato propio del programa de cálculo y a poder ser en otro formato de intercambio.

La documentación gráfica se presentará en formato DWG y PDF. En el caso de presentar referencias externas, estas se dispondrán de tal forma que queden enlazadas al plano y este pueda leerse y editarse sin necesidad de modificar la estructura de archivos. El resto de documentación escrita en extensión PDF y en formatos editables (.doc, .xls,…)

**M- MEMORIA**

**M-1.- ANTECEDENTES.-**

M-1-1.- Autor y Promotor del Proyecto. Encargo, expediente, fecha. Equipo redactor.
- Situación Geográfica.
- Topografía, Superficie y Linderos.
- Emplazamiento respecto a la población.

Características del paisaje urbano.
Planeamiento vigente, Ordenanzas.
Calificación del suelo.
Equipamiento urbano.

- Servicios Urbanos existentes o por establecer.
  - Accesos.
  - Agua.
  - Electricidad.
  - Alcantarillado.
  - Telefonía. Gas...
- Servidumbres Aparentes.
  - Conducciones de servicios.
  - Edificaciones.

M-1-2.- Objeto del Encargo y Programa de Necesidades.

**M-2.- COMPOSICIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA.**

M-2-1.- Justificación urbanística: Estructura urbana, Zonificación, Justificación condiciones urbanísticas y Cumplimiento de Ordenanzas de Edificación y usos.
M-2-2.- Urbanización Propuesta Exterior e Interior.

Acondicionamiento del Terreno
Red de alcantarillado.
Red de abastecimiento de agua y riego.
Red de eléctrica (Alta tensión, Centros transformadores y Baja tensión)
Red de alumbrado exterior (Público y privado).
Red de telefonía.
Otras redes de servicios.
Tratamiento del suelo (Pavimentación y Jardinería).
Amueblamiento urbano.

Todas las redes y suministros de instalaciones tienen que contrastarse con el ayuntamiento y las empresas suministradoras, fijando su situación definitiva. Se justificará documentalmente la existencia y viabilidad del suministro necesario. En el caso concreto del suministro eléctrico, se debe aportar documento de la compañía suministradora especificando la necesidad o no de un Centro de Transformación.
M-2-3.- Edificación Propuesta.
- Edificios Propuestos: tipos, número, plantas, anejos y edificación complementaria.
- Cuadros de Superficies Útiles y Construidas de detalle y globales.
- Cuadro Resumen de Superficies Construidas de cada unidad edificatoria y de las obras complementarias.

**M-3.- ESTUDIO TÉCNICO.**
M-3-1.- Relación de Normativa de aplicación.
M-3-2.- Memoria Constructiva. Descripción y justificación de la totalidad de los materiales y sistemas elegidos, siguiendo el orden de capítulos y subcapítulos del presupuesto.
M-3-3.- Memoria de Calidades

**M-4.- ANEJOS DE LA MEMORIA.**

M-4-1.- Estudio Geotécnico del subsuelo con reconocimiento y clasificación del suelo, según establece el Código Técnico de la Edificación (CTE) DB SE-C (Seguridad, Estructuras, Cimientos).

M-4-2.- Memoria del Cálculo de la Estructura.
- Acciones Consideradas.
  - DB-SE-AE
  - NCSE-2002
- Resistencias Adoptadas
  - Terreno
  - Hormigones EHE-08
  - R.D. 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural, publicado el 10 de agosto.
  - Acero DB SE-A
  - Fábricas portantes DB – SE – F
  - Cimentaciones DB – SE- C
- Descripción del sistema de cálculo y flechas máximas.

M-4-3.- Memoria del Cálculo de Instalaciones.
- de urbanización.
- de edificación.

M-4-4.- Memoria de justificación del cumplimiento del DB-HE Ahorro Energía
M-4-5.- Certificación energética del edificio, RD 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación energética de los edificios. Así como el Decreto 25/2019, de 26 de febrero, de certificación de la eficiencia energética de los edificios en la Comunidad Autónoma.
M-4-6.- Memoria de justificación del cumplimiento del Decreto 254/2020, de 10 de noviembre, sobre la sostenibilidad energética de la Comunidad Autónoma de Euskadi.
M-4-7.- Memoria de justificación del cumplimiento del DB-SI
M-4-8.- Memoria de justificación del cumplimiento del DB-SUA
M-4-9.- Memoria de justificación del cumplimiento del DB-HS
M-4-10.- Memoria de justificación del cumplimiento del DB-HR
M-4-11.- Relación de medidas adoptadas para la accesibilidad en los edificios y para la supresión de barreras arquitectónicas y urbanísticas (Ley 20/1997 de 4 de diciembre para la Promoción de la Accesibilidad y Decreto 68/2000 de Normas Técnicas de Desarrollo).
M-4-12.- Gestión de residuos de demolición y construcción, Decreto 112/2012, de 26 de junio
M-4-13.- Infraestructuras comunes en los edificios para acceso a los servicios de telecomunicaciones.
M-4-14.- Programa de desarrollo de los trabajos en tiempo, de carácter indicativo, mediante diagrama de barras referido a los capítulos y subcapítulos del presupuesto correspondiente, por mes, con expresión de las valoraciones mensuales y totales acumuladas, y sin inclusión del IVA.

M-4-15.- Instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación.

**C.- PLIEGO DE CONDICIONES**

Su contenido se estable en el Código Técnico de la Edificación:

a) Pliego de condiciones generales:
   a. Disposiciones generales
   b. Disposiciones facultativas
   c. Disposiciones económicas
b) Pliego de condiciones técnicas particulares:
   d. Prescripciones sobre los materiales
   e. Prescripciones sobre la ejecución por unidades de obra
   f. Prescripciones sobre verificaciones en el edifico terminado

El Pliego de Condiciones Técnicas Particulares se ordenará y generará conforme a las unidades de obra dispuestas en los Capítulos y Subcapítulos del Presupuesto de las Obras definido según la Base de Precios de Edificación del Gobierno Vasco

**S.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

Las mediciones estarán referidas a datos existentes en los planos y serán suficientemente detalladas para permitir la identificación de las diversas unidades de obra. La enumeración de los capítulos, subcapítulos y partidas tendrá una designación solamente numérica atendiéndose al orden de inicio a fin del presupuesto, a modo de ejemplo:

01 Excavación y preparación del terreno
   01.01 Desmontes
      01.01.01 Desbroce y limpieza de terreno…

Los precios unitarios incluidos en el presupuesto se presentarán descompuestos según los criterios contenidos en la Base de Precios del Gobierno Vasco y artículos correspondientes del Reglamento General de Contratación del Estado.

Las unidades de obra y materiales que en ellos intervienen se especificará tan detalladamente como sea preciso, definiendo sus cualidades y características técnicas, y en el caso de mención de marcas comerciales añadir “similar y equivalente aprobado por la Dirección Facultativa”.

El presupuesto será un documento completo y contendrá todos los capítulos, subcapítulos y partidas que se contemplarán en la ejecución de la obra, incluidas las correspondientes al control de calidad, seguridad y salud, gestión de residuos,

instalaciones…, independientemente de que en el resto de memorias que componen el proyecto se vuelva a indicar el presupuesto correspondiente.

Partidas alzadas: únicamente podrán incluirse cuando sea imposible establecer en proyecto la medición o cubicación correspondiente o cuando, por su naturaleza, no sean susceptibles de medición, lo cual ha de justificarse debidamente por el autor del proyecto.

Se acompañará al presupuesto un "Resumen por Capítulos" que incluirá el sumatorio de todos los capítulos resultando el "Presupuesto de Ejecución Material" (P.E.M.) al que se le aplicarán los "Gastos Generales" (13% s/P.E.M.) y el "Beneficio Industrial" (6% s/P.E.M.). Se incluirá, finalmente, el sumatorio total de los conceptos antes reseñados bajo el epígrafe de "Presupuesto de Contrata" al que se le aplicará el IVA correspondiente, obteniendo el "Presupuesto Total".

Se reestructurará de la siguiente forma, incluyendo los presupuestos desglosados de Gestión de Residuos y de Seguridad y Salud, que también figurarán en sus documentos correspondientes, como capítulos al final del presupuesto general:

Capitulo U.1…….
Capitulo U.2…….
:
Capítulo Gestión de Residuos…….
Capítulo Seguridad y Salud…….
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:
13% GASTOS GENERALES (s/Total PEM):
6% BENEFICIO INDUSTRIAL (s/Total PEM):
PRESUPUESTO DE CONTRATA:
21% IVA (s/Total SUMA)
PRESUPUESTO TOTAL:
PRESUPUESTO DE CONTROL DE CALIDAD (SIN IVA):
PRESUPUESTO DE CONTROL DE CALIDAD (IVA INCLUIDO):

El presupuesto de control de calidad no formará parte del presupuesto total pero deberá estar indicado como capítulo aparte al final del Resumen por Capítulos.

A continuación de esta hoja "Resumen por Capítulos" se acompañará una relación de capítulos y subcapítulos que componen la obra, el importe de cada uno y el porcentaje individual con relación al PEM.

Todas las hojas del presupuesto estarán numeradas y en el inicio del documento se incluirá un índice con referencias a los números de página de cada capítulo y subcapítulo.

Los **presupuestos** deberán atenerse al orden y disposición de capítulos y subcapítulos, según guion que se acompaña seguidamente:

T EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO
C CIMENTACIONES
- CC Contenciones
- CP Pilotes
- CS Superficiales y Encepados

D DEMOLICIONES
E ESTRUCTURAS
F FACHADAS
- FC Carpinterías exteriores y vidriería exterior
- FD Defensas exteriores y protección solar
- FF Cerramientos exteriores y revestimientos de fachada

I INSTALACIONES
- IA Audiovisuales - Telecomunicaciones
- IC Climatización
- ID Diferentes Energías Alternativas
- IE Electricidad
- IF Fontanería y Aparatos Sanitarios
- IG Gas
- IP Protección Contra Incendios
- IS Salubridad
- IT Transporte – Ascensores
- IV Varios

P PARTICIONES
- PC Carpinterías y Vidriería interior
- PD Defensas interiores
- PT Tabiquería

Q CUBIERTAS
- QA Azoteas
- QL Lucernarios
- QT Tejados

R REVESTIMIENTOS
- RA Aislamientos
- RI Impermeabilizaciones
- RS Suelos y escaleras
- RT Techos
- RV Verticales interiores

M MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

S SEGURIDAD Y SALUD
CC CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS
GR GESTIÓN DE RESIDUOS
V URBANIZACIÓN

**P- PLANOS**

Deben representar el conjunto y el detalle de todos y cada uno de los elementos que integran la obra a realizar, determinando su forma y dimensiones. Deberán ir acotados de forma clara y precisa para que no sea necesario realizar medición alguna sobre ellos.

Se utilizarán las escalas convenientes para la mejor definición del proyecto, y como norma general las siguientes:

| | |
|---|---|
| Planos G y U. | 1/1000, 1/500 |
| Planos de A., E., e I. | 1/100, 1/50 |
| Planos de detalles | 1/20, 1/10, 1/5 |
| Planos de amueblamiento | 1/20 |

Se ordenarán y numerarán, según la siguiente clasificación, en la que las dos primeras cifras corresponderán al nº de orden del plano en el conjunto del proyecto, (tres cifras si nº planos > 99) la letra corresponde al apartado y los dos últimos números definen la materia concreta, pudiendo ir acompañados de un subíndice cuando las características del proyecto exijan varias hojas o planos de igual material.

G) Planos Generales

-- G.01. Situación: Orientación, Servicios Urbanos, Equipamiento existente.
-- G.02. Estado actual, Topografía, Delimitación y superficie de la/las parcelas, Servidumbres.
-- G.03. Ordenación General.

U) Planos de Urbanización
-- U.01. Replanteo y nivelación.
-- U.02. Tratamiento del suelo.
-- U.03. Red viaria: Aparcamientos.
-- U.04. Detalles de red viaria:
- Perfiles y Secciones tipo.

-- U.05. Red de alcantarillado:
- Trazado y Dimensiones.

-- U.06. Detalles de alcantarillado.
- Trazado y Dimensiones.

-- U.07. Red de abastecimiento de agua y riego.
- Trazado, Dimensiones y Mecanismos.

-- U.08. Detalles de abastecimiento de agua.
-- U.09. Red eléctrica:
- Alta tensión y Centros transformadores.
- Baja tensión.
- Alumbrado exterior:
  - Público
  - Privado.

-- U.10. Detalles de red eléctrica.
-- U.11. Red de telefonía (Normas C.T.N.E.)
- Trazado.
- Nº de conductos.
- Cámaras de registro.
-- U.12. Detalles de red telefónica.
-- U.13. Otras instalaciones: Gas...
-- U.14. Detalles de amueblamiento urbano.

A) Planos de Arquitectura.
-- A.01. Plantas de distribución:
- Con identificación de los diferentes recintos, locales o unidades funcionales. Incluirá plantas generales y, según el caso, de cada estancia (a 1/50).
- Plano de amueblamiento, y en función de la intervención teniendo en cuenta el posible almacenamiento selectivo de residuos, así como la ubicación del mobiliario los electrodomésticos si los hubiese, los conductos de evacuación de humos y gases y otras instalaciones (escala mínima 1/20).
- Plano de aseos adaptados, incluido amueblamiento, (escala mínima 1/20).
-- A.02. Plantas de cubierta: Pendientes, Recogida de aguas. Chimeneas, Antena y pararrayos, Indicación de acceso.
-- A.03. Secciones generales. Cotas de altura.
-- A.04.Alzado. Todas las fachadas.
-- A.05.Plantas de albañilería.
- Cotas de cada pieza y de las plazas de aparcamiento si hubiese.
- Superficies útiles de todas las piezas o estancias, así como de cada unidad funcional, trastero, garaje y local.
- Relación acabados.
-- A.06. Detalles constructivos.
- Encuentros de los diferentes elementos constructivos.
- Detalles de puentes térmicos y acústicos verticales y horizontales.
-- A.07. Secciones constructivas de fachadas.
-- A.08. Memoria y detalles de carpintería exterior.
-- A.09. Memoria y detalles de carpintería interior.
-- A.10. Memoria y detalle de cerrajería: Rejas, Barandillas, Celosías.
-- A.11. Memoria y detalles de solución de puentes térmicos.
-- A.12. Memoria y detalles de solución de estanqueidad en juntas, conductos pasantes, acometidas eléctricas y de fontanería, registros, cajas de conexión, etc., de influencia en el nivel de permeabilidad al aire.

E) Planos de Estructura
-- E.01. Cimentaciones. Cotas. :
- Coeficientes de trabajo.
- Cuadro hormigón EHE-08
-- E.02. Plantas de forjados:
- Despiece de vigas.
- Cotas.
- Coeficiente de trabajo.

- Cuadro hormigón EHE-08
- Detalle del forjado.

-- E.03. Estructura vertical:
- Pórticos.
- Cuadro de pilares.
- Detalles.
- Cuadro hormigón EHE-08

-- E.04. Detalles.

I) Planos de instalaciones

-- I.01. Saneamiento.
- Trazado.
- Dimensiones.
- Pendientes.

-- I.02. Fontanería:
- Agua fría y caliente.
- Trazado: horizontal y vertical.
- Integración del ACS con el aporte solar.
- Dimensiones: horizontal y vertical.
- Mecanismos.
- Aparatos sanitarios.

-- I.03. Electricidad:
- Trazado.
- Secciones
- Situación y tipo mecanismos.

-- I.04. Telefonía:
- Trazado y dimensiones.
- Esquema vertical.

-- I.05: Calefacción:
- Trazado y características.
- Dimensiones.
- Elementos calefactores.
- Esquema de principio

-- I.06. Gas:
- Trazado y características.
- Dimensiones.

-- I.07. Ventilación:
- Trazado y características
- Dimensiones
- Equipos y componentes

-- I.08. Otras instalaciones: Paneles solares, etc.

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS:**

Según lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, el estudio contendrá, como mínimo, los siguientes documentos:

a) Memoria descriptiva
b) Pliego de condiciones particulares
c) Planos
d) Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud
e) Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

En el Resumen por capítulos del Presupuesto de la Obra se incluirá, en capítulo independiente, la cantidad reflejada en el Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud.

De existir la figura de coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto, el adjudicatario deberá realizar las funciones indicadas en el Real Decreto 1627/1997.

**S.- Mediciones y Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud**

El presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud deberá atenerse al orden y disposición de los capítulos definidos en el proyecto de las obras correspondiente.

Los precios unitarios incluidos en el presupuesto se presentarán descompuestos según los criterios contenidos en la Base de Precios de Edificación del Gobierno Vasco.

El presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud se incluirá como un capítulo independiente dentro del Resumen por Capítulos. A su vez, dentro del documento de Mediciones y Presupuestos en el capítulo de seguridad y salud se indicarán todos los subcapítulos y partidas a valorar.

**P.- Planos del Estudio de Seguridad y Salud**

Deben representar el conjunto y detalle de todos y cada uno de los elementos que integran el estudio. Deberán estar acotados de forma clara y precisa. Se utilizarán las escalas convenientes para la mejor definición del estudio, y como norma general las siguientes:

Planos G, U y O 1/1.000, 1/500 y 1/200
Planos A, H, M y S 1/200, 1/100 y 1/50
Planos de detalles 1/20, 1/10 y 1/5

Se ordenarán y numerarán los planos, según la siguiente clasificación, en la que las dos primeras cifras corresponden al nº de orden del plano en el conjunto del proyecto, la letra corresponde al apartado y los dos últimos números definen la materia concreta, pudiendo ir acompañados de un subíndice cuando las características del proyecto exijan varias hojas o planos de igual materia.

G) Planos Generales

-- G.01.Situación y Emplazamiento: Orientación, Servicios Urbanos, Equipamiento existente.

-- G.02.Estado actual: Topografía, Servidumbres.

-- G.03.Ordenación General.

U) Planos de Urbanización

-- U.01.Replanteo y nivelación.

-- U.02.Redes de Instalaciones: Alcantarillado, Agua y Riego, Electricidad, Telefonía, Gas

O) Planos de desarrollo de las Obras:

-- O.01. Conjunto de las Obras

- Vallados
- Accesos de personal y maquinaria.
- Emplazamiento de instalaciones de higiene y bienestar.
- Emplazamientos de maquinaria de elevación.
- Situación de talleres, acopios y almacenes.

A) Planos de Arquitectura.

-- A.01. Planta tipo de cada edificación con huecos y aberturas.

-- A.02. Sección acotada de cada edificación.

H) Planos de Higiene y Equipamiento:

-- H.01. Instalaciones de higiene y bienestar.

-- H.02. Ubicación de servicios.

-- H.03. Detalles de equipos.

M) Planos de Maquinaria:

-- M.01.Vías de recorrido de maquinaria de desplazamiento y elevación.

-- M.02.Apoyos y cimentación de maquinaria.

-- M.03.Detalles de maquinaria.

S) Planos de Seguridad y Protección:

-- S.01. Planta, alzado y sección de las protecciones colectivas.

-- S.02. Detalles de protecciones colectivas.

-- S.03. Detalles de protecciones individuales.

I) Planos de Instalaciones Provisionales de Obra:

-- I.01. Saneamiento.

-- I.02. Fontanería.

-- I.03. Electricidad.

-- I.04. Otras instalaciones

**PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN:**

Se redactará en cumplimiento del Decreto 209/2014 de 28 de octubre por el que se regula el Control de Calidad en la construcción.

El presupuesto del programa de control de calidad no se sumará al presupuesto de ejecución material (PEM), ya que los gastos ocasionados por su cumplimiento serán a cuenta del promotor. No obstante, se indicará su importe como un capítulo más al final de la hoja "Resumen del Presupuesto".

La documentación del Programa desarrollará, al menos, el punto 4.3 del Decreto 209/2014 y los siguientes aspectos:

C-1-1.- Especificaciones de Calidades:
- Exigencias de Calidad de los Materiales:
  - Ensayos Previstos
  - Tolerancias admisibles
  - Criterios de Aceptación o Rechazo
- Exigencias sobre la Ejecución:
  - De Estructuras
  - De Albañilería y Acabados
  - De Instalaciones

C-1-2.- Control de Recepción de Materiales, Aparatos y Equipos:
- Materiales con Marcas, Sellos o Certificados de Garantía.
- Tipos de Aparatos o Equipos.
- Materiales a Controlar y/o Ensayar.

C-1-3.- Control de Ejecución y Puesta en Obra:
- Planificación del Control por Fases de Obras, mediante programación paralela al correspondiente Proyecto de Ejecución de las Obras.
- Criterios de Vigilancia:
  - Verificación de Replanteos
  - Controles Periódicos
  - Controles Sistemáticos
  - Verificación de Instalaciones
- Plan de Muestreo, señalando el mínimo número de controles a realizar en las distintas unidades de obra según sus características y magnitud.

C-1-4.- Pruebas de servicio.

C-1-5.- Control Externo de la Certificación de Eficiencia Energética del edificio terminado, en base al Decreto 226/2014, de 9 de diciembre, de certificación de la eficiencia energética de los edificios.

**S.- Mediciones y Presupuesto del Programa de Control de Calidad**

Las mediciones serán suficientemente detalladas para permitir la identificación de las diversas unidades de obra, según guion que se acompaña:

**S-1.- MEDICIÓN DE UNIDADES PARA EL CONTROL DE CALIDAD**
S-1-1.- Mediciones de unidades de obras sometidas a control.
S-1-2.- Cantidades de los distintos materiales a controlar.

**S-2.- MUESTREOS SOBRE EJECUCIÓN Y MATERIALES**
S-2-1.- Lotes de Muestreo sobre las cantidades de Materiales.
S-2-2.- Mediciones de Ensayos, Pruebas, Radiografías, etc., estimados, de acuerdo con el nivel de control y lotes previstos en el Plan de Control.

**S-3.- PRESUPUESTO DEL CONTROL DE CALIDAD**
Valoración de Ensayos en Obra y de Laboratorio, así como de preparación de muestras.

## 5.- DIRECCIÓN DE OBRA.

El plazo para la realización de la dirección de obra será coincidente con el de la ejecución de la obra para la restauración interior del palacio Lamuza y mejora de su accesibilidad en la calle Lamuza de Llodio, que se licitará una vez finalizada y validada la parte de este contrato referente a la Redacción del Proyecto de Ejecución

El adjudicatario titular del encargo dará cuenta al Servicio de Arquitectura de la labor realizada por el contratista y establecerá un archivo que contendrá los resultados de todos los ensayos, informes y actuaciones que se realicen.

Al objeto de mantener una perfecta coordinación con el Servicio de Arquitectura, el contacto con ésta será permanente haciendo las observaciones que se estimen oportunas atendiendo a cuantas consultas puedan hacérsele o provocándolas a su propia iniciativa. Asimismo, mantendrá relación con los Servicios Técnicos Municipales y se celebrarán las reuniones necesarias referentes al desarrollo y marcha de los trabajos.

Deberá realizar las siguientes tareas:

- Emisión de informes detallados sobre la marcha y calidad de las obras y cumplimentación de certificaciones mensuales permitiendo al Servicio de Arquitectura disponer de un conocimiento permanentemente actualizado sobre el desarrollo de los trabajos.

- En su caso documentación precisa para las modificaciones en obra.

- Desarrollo de los proyectos de instalaciones necesarios y entrega en el Servicio de Arquitectura en soporte físico e informático.

- Elaboración de Proyecto fin de Obra.



- Todos aquellos aspectos que comprenden la Dirección Facultativa de las obras como son:

- Revisión del Plan de trabajos a presentar por el contratista después de la adjudicación.

- Control y seguimiento del Plan de trabajos definitivamente aprobado.

- Supervisión y control de que la obra se realice de acuerdo con los Pliegos, Proyecto original y las modificaciones debidamente autorizadas.

- Definir las condiciones y los aspectos técnicos que los pliegos dejan al criterio de la Dirección de Obra.

- Definir los aspectos técnicos que puedan surgir en cuanto a la interpretación de planos, condiciones de los materiales y de ejecución de unidades de obra, sin que se modifiquen las condiciones del Contrato.

- Previsión de posibles incidencias técnicas o económicas e informe sobre sus soluciones.

- Estudio de propuestas sobre los problemas que se vayan planteando en la obra y que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación.

- Definir los normales cambios de obra que prácticamente no modifican el plazo y el presupuesto, actualizando o elaborando los nuevos planos de obra.

- Propuestas de imposición de penalizaciones.

- En casos de urgencia o gravedad, dirigir determinadas operaciones o trabajos en curso, recabando del Contratista los medios necesarios para ello.

- Levantamiento de Actas de todas las reuniones.

Gestión de Documentación:

- Suministro de instrucciones de obra (croquis, planos de detalle, etc.).

- Recepción de comunicaciones del Contratista y contestación en su caso.

- Libro de órdenes con anotación de las emitidas durante el día y copia de cada una de ellas.

- Elaboración de un registro de incidencias, manejo de archivo general y correspondencia de obra.

- Documentos de control económico con desglose de mediciones, relaciones valoradas y certificaciones aprobadas, revisiones de precios, etc.

- Valoraciones de imprevistos.

- Propuesta de precios contradictorios para su discusión con el contratista.

- Control y seguimiento económico y de plazos. Desviaciones de las distintas partes de las obras y en conjunto.

- Supervisión del ritmo productivo y su adaptación al planning de ejecución de obra, indicando desviaciones (causas) y su grado de incidencia, proponiendo a la vez, las medidas correctoras necesarias

- Elaboración de superficies y porcentajes individuales a efectos de la Escrituración y Declaración de obra nueva.

- Cumplimentar la documentación necesaria y formalización del Libro del Edificio s/ Decreto 250 de 21/10/2003 y Orden de 22/10/2003 modelos de documentos que conforman el Libro del edificio.