

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA EL
CONTRATO DE SERVICIOS QUE TIENE POR OBJETO LA REDACCIÓN DE
PROYECTO Y SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS DE
CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL (CIS)
DEL CENTRO PENITENCIARIO BIZKAIA**

FASE I (Estudios Previos):

- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
- ESTUDIO INICIAL DEL SUBSUELO
- ANTEPROYECTO

FASE II (P. Básico y P. Demolición):

- PROYECTO BÁSICO
- PROYECTO DE DEMOLICIÓN DEL EDIFICIO EXISTENTE
- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.
- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

FASE III (P. Ejecución):

- PROYECTO CONSTRUCTIVO DE EJECUCION DEL NUEVO EDIFICIO.
- PROYECTOS DE INSTALACIONES Y DE ACTIVIDAD.
- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.
- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.
- ESTUDIO DE LIMITACIÓN DE DEMANDA Y CALIFICACIÓN ENERGÉTICA
- PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD.

FASE IV (Dirección):

FASE IVa (Dirección de la Demolición):

- INFORME DE PLAN DE SEGURIDAD.
- DIRECCIÓN DE OBRA
- COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD.
- ESTUDIO GEOTÉCNICO Y COMPROBACIÓN DE LA CIMENTACIÓN PROYECTADA

FASE IVb (Dirección de la Construcción):

- INFORME DE PLAN DE SEGURIDAD.
- DIRECCIÓN DE OBRA
- DIRECCION DE EJECUCION MATERIAL DE OBRA
- COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

INDICE

- I.- OBJETO DEL CONTRATO
- II.- NECESIDADES QUE SE PRETENDEN CUBRIR Y CONCRECIÓN DEL TRABAJO
- III.- FASES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
- IV.- CONTENIDO DE LAS PRESTACIONES
- V.- PRECIO DEL CONTRATO
- VI.- PLAZO DE EJECUCION
- VII.-FORMA DE PRESENTACION DE LOS TRABAJOS
- VIII.- LUGAR DE EJECUCION DEL CONTRATO
- IX.- ENTREGA Y ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS
- X.- RELACIONES ENTRE ADMINISTRACIÓN Y ADJUDICATARIO
- XI.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA QUE EL DEPARTAMENTO JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS PONE A DISPOSICIÓN DE LOS LICITADORES

ANEXOS

- ANEXO 1.-INSTRUCCIONES PARA EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**
- ANEXO 2.-INSTRUCCIONES PARA LA CAMPAÑA Y REDACCIÓN DEL ESTUDIO DEL SUBSUELO**
- ANEXO 3.-INSTRUCCIONES PARA LA REDACCION DEL ANTEPROYECTO**
 - ANEXO 3.1 PROGRAMA BASE EDIFICIO CIS BIZKAIA**
- ANEXO 4. INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO**
- ANEXO 5.- INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA**
- ANEXO 6.- INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES Y DE ACTIVIDAD**
- ANEXO 7.- INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD (Real Decreto 1627/97 Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción).**
- ANEXO 8.- INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**
- ANEXO 9.- INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DEL PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD (DECRETO 209/2014, de 28 de octubre, por el que se regula el control de calidad en la construcción en la C.A.P.V.)**
- ANEXO 10.- INSTRUCCIONES PARA LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LA OBRA**
- ANEXO 11.- COORDINACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA.**

I.- OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del Contrato de Servicios consistirá fundamentalmente en la redacción del Proyecto de Ejecución y, como objeto condicionado a la efectiva contratación de las obras, en la Dirección facultativa de las obras, así como en la ejecución de otros trabajos complementarios para la “CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL (CIS) EN EL CENTRO PENITENCIARIO BIZKAIA”, en base a las especificaciones de este Pliego, la normativa municipal vigente, la Ley de Ordenación de la Edificación, el Código Técnico de la Edificación, la Ley de Contratos del Sector Público y demás normativa en vigor de obligado cumplimiento.

II.- NECESIDADES QUE SE PRETENDEN CUBRIR Y CONCRECIÓN DEL TRABAJO

Se trata de construir un centro destinado al cumplimiento de penas en régimen abierto o tercer grado penitenciario, de penas privativas de libertad y penas de arresto de fin de semana, en Bizkaia.

Atendiendo a la población penitenciaria y a la realidad observada sobre el funcionamiento del tercer grado, la capacidad, inicialmente estimada, necesaria para el CIS de Bizkaia sería de 16 habitaciones (14 + 2 habitaciones para Personas con Movilidad Reducida, PMR).

En CP Bizkaia cuenta entre sus instalaciones con un edificio, de unos 2.400m² construidos sobre rasante, destinado a residencia de funcionarios. Se trata de un edificio extramuros, en la parte norte del CP, parcialmente en desuso, cuyas dimensiones y ubicación lo hacen idóneo para su reutilización como CIS, fundamentalmente por dos razones:

- Por un lado, el edificio existente ya está fuera del recinto principal, condición necesaria para un CIS.
- Por otro lado, está junto al núcleo urbano de Basauri, facilitándose así la cercanía geográfica al entorno familiar, profesional, sanitario-terapéutico y formativo. El objetivo de un CIS es potenciar la reinserción social en un entorno mucho más propicio que el de los centros penitenciarios a través del desarrollo de actividades formativas y programas de tratamiento. Todo ello supone que gran parte del tiempo de esta población reclusas se hace fuera del propio CIS, a modo de preparación previa para la libertad definitiva.

Sin embargo, la estructura actual de edificio dificulta su reordenación, dado que se ejecutó con muros de carga intermedios, y existen importantes humedades provenientes del subsuelo. Todo ello hace que su rehabilitación no sea viable para el nuevo uso ni para los usos ahora instalados en él. Se propone la sustitución del edificio por uno nuevo que pueda cubrir todas las necesidades del CP en condiciones óptimas de habitabilidad y sostenibilidad.

Se deberá tener en cuenta que el nuevo edificio debe integrarse en el conjunto de las edificaciones existentes del CP Bizkaia pero manteniendo con ellas una relación que deje patente su carácter más abierto y de transición a la vida social sin restricciones.

III.- FASES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

La redacción del proyecto se desarrollará en las siguientes fases:

FASE I (Estudios Previos):

Consistirá en la redacción de un Anteproyecto, en el que se exponen los aspectos fundamentales y las características generales de la obra: funcionales (programa), formales, constructivas y económicas, al objeto de proporcionar una imagen global del proyecto y establecer un avance de presupuesto.

Se realizarán también un levantamiento topográfico de las rasantes del edificio actual y un estudio inicial del subsuelo. En base a este último se analizará la viabilidad de construir un sótano para aparcamiento e instalaciones, valorando el coste del mismo de forma separada.

Será también necesario analizar las alternativas de reubicación de los servicios que actualmente se ofrecen en el edificio a sustituir. Esta reubicación se producirá parcialmente en la zona de dormitorios existente en el bloque 3 del CP, que se reacondicionará para los usos necesarios.

Para la correcta realización de esta documentación se deberán tener en cuenta las Instrucciones que se recogen en los Anexos 1 a 3 de este Pliego y en el Código Técnico de la Edificación.

Esta Fase tendrá una duración máxima de 40 días naturales desde la adjudicación del contrato, pudiendo presentarse, no obstante, por parte del adjudicatario otro plazo.

FASE II (P. Básico y P. de Demolición):

Consistirá en el desarrollo del anteproyecto hasta que alcance el grado de definición propio de un Proyecto Básico, que define las características del proyecto de modo que su contenido sea suficiente para solicitar licencia municipal de obras, concesiones u otras autorizaciones administrativas.

En esta misma fase se redactará el proyecto de demolición que incluirá la redacción del Estudio de Seguridad y Salud y del Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, así como cualquier trabajo complementario necesario para la obtención de la licencia municipal de demolición, concesiones u otras autorizaciones administrativas. Este proyecto incluirá un Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que será la base para la licitación de las obras de demolición. Esta licitación se llevará a cabo desde la Dirección de Servicios Penitenciarios del Departamento de Justicia y Derechos Humanos simultáneamente con las siguientes fases de este contrato.

Para la correcta realización de esta documentación se deberán tener en cuenta las Instrucciones que se recogen en los Anexos 4, 6 y 9 de este Pliego y en el Código Técnico de la Edificación.

Esta Fase tendrá una duración máxima de 20 días naturales desde la entrega de la Fase I, pudiendo presentarse, no obstante, por parte del adjudicatario otro plazo.

FASE III (P. Ejecución):

Consistirá en el desarrollo del Proyecto Básico, hasta alcanzar el grado de definición propio de un Proyecto de Ejecución, y en la redacción de los Proyectos de Instalaciones (de acuerdo con sus reglamentaciones específicas) necesarios para la obtención de los correspondientes visados en la Delegación de Industria y de Actividad.

Asimismo, esta Fase comprende la redacción del Estudio de Seguridad y Salud, del Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, del Estudio de Limitación de Demanda y Calificación Energética, del Programa de Control de Calidad y cualquier trabajo complementario necesario para el objeto del contrato.

Para la realización de esta documentación se tendrán en cuenta las Instrucciones que se recogen en los Anexos 5 a 10 de este Pliego y en el Código Técnico de la Edificación.

Esta Fase tendrá una duración máxima de 60 días naturales desde la entrega de la Fase II, pudiendo presentarse, no obstante, por parte del adjudicatario otro plazo.

Se considera incluida en esta fase el acta de replanteo del proyecto, si bien se admite su entrega posterior, una vez finalizada la fase IV.a de ejecución de la obra de demolición del edificio existente.

FASE IV (Dirección):

FASE IVa (Dirección de la Demolición):

Consistirá en la Dirección Facultativa de las obras de demolición, como objeto condicionado a la efectiva contratación de las obras, y en la presentación de la comunicación previa de la actividad clasificada en los términos definidos por la Ley 7/2012, de 23 de abril, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Directiva 2006/123/CE, de 12 de diciembre, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los servicios en el mercado interior, en caso de que fuera necesario.

En esta fase, además de la dirección facultativa, intervendrá la técnica o el técnico competente según la LOE con formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales para el informe previo a la aprobación del plan de seguridad y salud y la coordinación en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras de acuerdo con el proyecto de ejecución.

El plazo de esta Fase estará en relación con el proyecto aprobado y supervisado por el Departamento de Justicia y Derechos Humanos, a través de su Dirección de Servicios

Penitenciario, y con los plazos que se establezcan en la adjudicación a la empresa adjudicataria de las obras que resulte ganadora del correspondiente concurso público.

Tras la finalización de la demolición, en un plazo máximo de 15 días naturales, se llevará a cabo un estudio geotécnico. Se comprobará la cimentación proyectada y, en caso necesario, se harán las modificaciones de proyecto necesarias para adecuar la cimentación a los resultados del estudio geotécnico. Para llevar a cabo estos ajustes, se otorgará un plazo añadido de 10 días naturales tras la finalización del estudio geotécnico.

Para la ejecución de esta fase se tendrán en cuenta las Instrucciones que se recogen en los Anexos 11 y 12 de este Pliego y en el Código Técnico de la Edificación.

FASE IVb (Dirección de la Construcción):

Consistirá en la Dirección Facultativa de las obras de construcción del nuevo edificio, como objeto condicionado a la efectiva contratación de las obras, y en la presentación de la comunicación previa de la actividad clasificada en los términos definidos por la Ley 7/2012, de 23 de abril, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Directiva 2006/123/CE, de 12 de diciembre, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los servicios en el mercado interior, en caso de que fuera necesario.

En esta fase, además de la dirección facultativa, intervendrá la técnica o el técnico competente según la LOE con formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales para el informe previo a la aprobación del plan de seguridad y salud y la coordinación en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras de acuerdo con el proyecto de ejecución.

El plazo de esta Fase estará en relación con el proyecto aprobado y supervisado por el Departamento de Justicia y Derechos Humanos, a través de su Dirección de Servicios Penitenciario, y con los plazos que se establezcan en la adjudicación a la empresa adjudicataria de las obras que resulte ganadora del correspondiente concurso público.

La dedicación ponderada en obra de la dirección facultativa será como mínimo de:

DEDICACIÓN EN OBRA MÍNIMA DIRECCIÓN FACULTATIVA	horas/semana
Dirección de Obra	5
Dirección de Ejecución material de la obra	10
Coordinación en materia de Seguridad y Salud*	5
TOTAL	20 horas/semana

*NOTA: La dedicación en obra mínima de la Coordinación en materia de Seguridad y Salud de la obra será la indicada en este cuadro, o el tiempo de permanencia en obra indicado en el Estudio de Seguridad y Salud si este es superior.

Para la ejecución de esta fase se tendrán en cuenta las Instrucciones que se recogen en los Anexos 11 y 12 de este Pliego y en el Código Técnico de la Edificación.

IV.- CONTENIDO DE LAS PRESTACIONES:

Las prestaciones se llevarán a cabo de acuerdo con los siguientes requisitos:

- Por parte de los Servicios Técnicos de la Dirección de Servicios Penitenciarios, se realizarán supervisiones periódicas del estado de los trabajos programados.
- Podrán realizarse entregas parciales de los trabajos, programadas al producirse la adjudicación, si el Departamento de Justicia y Derechos Humanos, a través de su Dirección de Servicios Penitenciarios, así lo estimase.
- Los trabajos descritos en el apartado III de este Pliego comprenderán todos los proyectos y estudios necesarios para que el Departamento de Justicia y Derechos Humanos, a través de su Dirección de Servicios Penitenciarios, pueda promover el correspondiente concurso público para la ejecución de las obras, y solicitar cuantos permisos y licencias sean necesarios para la ejecución de las obras y su utilización.

V.- PRECIO DEL CONTRATO:

Presupuesto de obra estimado:

El presupuesto de inversión total estimado de la obra es de 3.500.000 euros (presupuesto de contrata, IVA excluido). Este importe es una estimación inicial del presupuesto de obra, y será el proyecto de ejecución el que determine el importe final del mismo.

Honorarios Facultativos:

Se establecen unos honorarios máximos de TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL euros (363.000 €) que incluirán todos los trabajos especificados en el apartado III, fases de ejecución del contrato, así como los gastos derivados del registro y/o visado de los documentos generados en cualquiera de las fases de la prestación. El proyecto de demolición, el proyecto básico y el proyecto de ejecución no requerirán visado colegial.

	Sin IVA	IVA 21%	Con IVA
TOTAL HONORARIOS proyecto y dirección	300.000,00 €	63.000,00 €	363.000,00 €

Los honorarios se desglosarán de acuerdo con el siguiente cuadro:

Fase	Porcentaje	Honorarios (con IVA)
Fase I: estudios previos	8	29.040,00 €
Fase II: proyecto básico y de demolición	15	54.450,00 €
Fase III: proyecto de ejecución	35	127.050,00 €
Fase IVa: dirección facultativa de la demolición*	7	25.410,00 €
Fase IVb: dirección facultativa de la construcción*	35	127.050,00 €
TOTAL HONORARIOS proyecto y dirección	100	363.000,00€

(*) NOTA: Los honorarios por el informe previo a la aprobación del Plan de Seguridad y Salud supondrán un 1% del total de honorarios (3.630,00 €) en cada uno de los casos. El restante correspondiente a la Dirección Facultativa y Coordinación en materia de Seguridad y Salud se abonará proporcionalmente por certificaciones mensuales.

La última factura correspondiente a la dirección facultativa se abonará con la Certificación final de obra una vez recepcionada la obra.

En el caso que exista liquidación de obras por exceso de medición, la dirección de éstas NO generará honorarios.

VI.- PLAZO DE EJECUCION:

El plazo de ejecución total del contrato se distribuirá según el siguiente esquema, empezando el plazo de cada fase a partir de la primera una vez que el Servicio de Obras, Instalaciones y Mantenimiento de la Dirección de Servicios Penitenciarios haya aprobado la fase anterior.

	Plazo
Fase I	40 días naturales
Fase II	20 días naturales
Fase III	60 días naturales
Fase IVa	S. Contrato de obra +15 días naturales
Fase IVb	S. Contrato de obra

VII.-FORMA DE PRESENTACION DE LOS TRABAJOS

De acuerdo con lo establecido en los Anexos a este Pliego de Prescripciones Técnicas, y conforme al Código Técnico de la Edificación.

VIII.- LUGAR DE EJECUCION DEL CONTRATO:

De acuerdo con los apartados anteriores, y en lo relativo a las Fases I, II y III de este Pliego de Prescripciones Técnicas, la ejecución del contrato se desarrollará en el domicilio o sede social del adjudicatario.

En lo que respecta a la parte final de la Fase III y la Fase IV, éstas se realizarán, además de lo señalado en el párrafo anterior, en el lugar donde se realicen las obras.

IX.- ENTREGA Y ACEPTACION DE LOS TRABAJOS:

La aceptación de los trabajos se llevará a cabo en la forma prevista en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

X.- RELACIONES ENTRE ADMINISTRACIÓN Y ADJUDICATARIO:

- 1- Las relaciones entre el Departamento de Justicia y Derechos Humanos y el adjudicatario se llevarán a cabo a través de la Arquitecta Responsable del Servicio de Obras, Instalaciones y Mantenimiento de la Dirección de Servicios Penitenciarios.
- 2- A su vez, el adjudicatario nombrará a una persona responsable del trabajo ante el Departamento de Justicia y Derechos Humanos, que le representará para todas las notificaciones, requerimientos, etc., que sea preciso realizar, con la misma eficacia que si la hicieran en persona o en el domicilio del representado legal del adjudicatario.
- 3- La propuesta de designación de representante del adjudicatario deberá ser hecha al Departamento de Justicia y Derechos Humanos en el plazo máximo de quince días, a contar desde la notificación de la adjudicación del concurso, y el adjudicatario deberá proporcionar al Departamento de Justicia y Derechos Humanos cuantos datos éste requiera sobre la cualificación técnica y profesional de su representante.
- 4- A petición del Departamento de Justicia y Derechos Humanos, y durante toda la duración de los trabajos, podrá ser modificada la persona del representante del adjudicatario.
- 5- Una vez adjudicados los trabajos, y, con carácter previo al inicio de los mismos, se mantendrá una reunión entre los representantes del Departamento de Justicia y Derechos Humanos y del adjudicatario a efectos de clarificar cuantos extremos resulten precisos.

XI.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA QUE EL DEPARTAMENTO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS PONE A DISPOSICIÓN DE LOS LICITADORES:

En sucesivos Anexos se facilitan:

1. Instrucciones para el levantamiento topográfico
2. Instrucciones para la campaña y redacción del estudio del subsuelo
3. Instrucciones para la redacción del anteproyecto
 - 3.1 programa base edificio cis Bizkaia
4. Instrucciones para la redacción del proyecto básico
5. Instrucciones para la redacción del proyecto de ejecución de obra
6. Instrucciones para la redacción de los proyectos de instalaciones y de actividad
7. Instrucciones para la redacción del estudio de seguridad y salud (Real Decreto 1627/97 disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción).
8. Instrucciones para la redacción del estudio de gestión de residuos de construcción y demolición
9. Instrucciones para la redacción del programa de control de calidad (DECRETO 209/2014, de 28 de octubre, por el que se regula el control de calidad en la construcción)
10. Instrucciones para la dirección facultativa de la obra
11. Coordinación en seguridad y salud de la obra.

ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUCCIONES PARA EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

0. GENERALIDADES

Se trata de documentar con suficiente exactitud las rasantes del perímetro del edificio y las infraestructuras de servicios que discurren por sus inmediaciones, al objeto de posibilitar que los documentos proyectuales constitutivos de las sucesivas fases del trabajo se adecúen a la realidad. Para ello se aportará:

- Levantamiento de plano topográfico, con concreción de rasantes y del trazado y características de las acometidas del edificio y de las redes urbanas de servicio que discurren por sus inmediaciones (abastecimiento de agua, saneamiento, suministro eléctrico, alumbrado público, telefonía, gas, etc.), realizando las consultas que sean necesarias en el Ayuntamiento y las diferentes Compañías Suministradoras.

I. DOCUMENTACIÓN MÍNIMA

- a) Plano topográfico de la urbanización del frente del edificio actual y de sus rasantes perimetrales.
- b) Plano de trazado de las instalaciones y de las acometidas existentes en el entorno inmediato del edificio hasta una distancia de 3 metros del perímetro ocupado por el mismo. Se definirá la profundidad a la que se ubican los elementos definidos en planta.
- c) Detalles de las acometidas al edificio.

Se utilizarán como norma general las siguientes escalas:

Planos Generales y/o de Urbanización (**G** y **U**).
Planos de detalles (**C**)

1/1000, 1/500
1/20, 1/10, 1/5

ANEXO 2.- INSTRUCCIONES PARA LA CAMPAÑA Y REDACCIÓN DEL ESTUDIO DEL SUBSUELO

0. GENERALIDADES

Estudio Geotécnico para la concreción de las características físico-mecánicas del subsuelo y en particular de la información relativa al agua freática y pluviométrica, según lo establecido en el apartado 3 del DB-SE-C "Cimientos".

Se orienta a la validación de las hipótesis de cálculo consideradas en el proyecto/ejecución, al diseño y ejecución de las impermeabilizaciones de la planta bajo rasante y la planta baja (actualmente afectadas por filtraciones) y la de la nueva red de drenaje y saneamiento enterrada, de sistemas de geotermia que puedan proponerse, etc.

La autoría del Estudio corresponderá al proyectista y/ o Director de Obra u otro técnico competente, y a un laboratorio acreditado en materia de geotecnia.

I. RECONOCIMIENTO DEL TERRENO

I.1 PROGRAMACION

Edificio Tipo C-2 (construcciones entre 4 y 10 plantas, incluyendo los sótanos).

Grupo de terreno T-1 (terrenos favorables con poca variabilidad en los que la práctica habitual es de cimentación directa mediante elementos aislados).

El número mínimo de puntos a reconocer será de 3, con distancia entre los mismos ≤ 30 m (Tabla 3.3 del CTE-SE-C).

El número mínimo de sondeos mecánicos será de 2 (Tabla 3.4 del CTE-SE-C) y su profundidad la necesaria para que el aumento neto de tensión en el terreno bajo el peso del edificio sea $\leq 10\%$ de la tensión efectiva vertical existente en el terreno en esa cota antes de construir el edificio.

I.2 PROSPECCIÓN, ENSAYOS DE CAMPO, TOMA DE MUESTRAS, CARACTERIZACIÓN DE MACIZOS ROCOSOS, ENSAYOS DE LABORATORIO, Y CONTENIDO DEL ESTUDIO.

Se cumplirá en todo caso con lo establecido al efecto en los correspondientes apartados del CTE-SE-C.

I.3 CONFIRMACIÓN DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO ANTES DE LA EJECUCIÓN

Una vez iniciada la obra e iniciadas las excavaciones, a la vista del terreno excavado y para la situación precisa de los elementos de la cimentación, el Director de Obra apreciará la validez y suficiencia de los datos aportados por el estudio geotécnico, adoptando en casos de discrepancia las medidas oportunas.

ANEXO 3. INSTRUCCIONES PARA LA REDACCION DEL ANTEPROYECTO

0. GENERALIDADES

Esta Fase del trabajo comprenderá la elaboración de un anteproyecto con las siguientes especificaciones:

El anteproyecto describirá el edificio y la urbanización afectada por la sustitución del edificio existente de forma que pueda valorarse su funcionalidad.

Se mantendrá una reunión inicial conjunta con el Servicio de Obras, Instalaciones y Mantenimiento (en adelante el Servicio), con la Dirección y la Subdirección del Centro Penitenciario Bizkaia y con quien estos designen como representantes de quienes vayan a prestar sus servicios en el nuevo edificio CIS. En esa reunión se analizará el programa base (Anexo 3.1), sobre el que el equipo redactor elaborará un primer borrador de anteproyecto que se remitirá al Servicio.

Desde el Servicio se indicarán las modificaciones necesarias para adecuar el anteproyecto.

El equipo redactor planteará al Servicio alternativas para que los servicios que se están dando en el edificio actual puedan seguir dándose hasta su reubicación en el nuevo edificio. Para ellos se utilizará la zona de dormitorios existente en el bloque 3 del CP, que se reacondicionará para los usos necesarios.

En el diseño del edificio, desde el anteproyecto, serán factores a considerar, además de los que aporten simplicidad en las labores de mantenimiento, los económicos, sociales, administrativos, estéticos, urbanísticos y medioambientales.

Se deberá tener en cuenta la integración del CIS en el CP Bizkaia manteniendo el sentido de conjunto, pero reflejando el carácter transitorio hacia la inserción social.

En esta fase se analizará la viabilidad de la construcción de un sótano, valorando su coste de forma separada. Para seguir con la siguiente fase se requerirá la aprobación del programa completo del edificio por parte del Servicio.

I. DOCUMENTACIÓN MINIMA

- Planos de distribución y superficies de cada una de las plantas del edificio. (Sótano, planta baja y dos plantas alzadas)
- Planos de propuesta de integración estética del CIS en el CP Bizkaia
- Cuadros de superficies
- Planos de ubicación temporal de los servicios existentes, planos de distribución y superficies de los servicios y soluciones constructivas para su instalación.
- Avance de Presupuesto, de forma separada para la edificación del CIS y para las actuaciones de ubicación temporal de los servicios necesarios.

Se utilizarán como norma general las siguientes escalas:

- | | |
|--|-----------------|
| - Planos Generales y/o de Urbanización (G y U) | 1/1000, 1/500 |
| - Planos de Arquitectura(A) | 1/100, 1/50 |
| - Planos de detalles (C) | 1/20, 1/10, 1/5 |

ANEXO 3.1 PROGRAMA BASE EDIFICIO CIS BIZKAIA

Se ha determinado que el CIS debe albergar un mínimo de 16 habitaciones-celdas de 2 internos cada una.

El programa base que se plantea será objeto de análisis y redefinición en la primera fase de ejecución del contrato.

El programa base planteado, al que se añadirán los servicios existentes actualmente en el edificio, es el que se describe a continuación.

- Acceso y Control

Contará con el puesto de control, un aseo, un cuarto de instalaciones de control de alarmas y sistemas de seguridad, la esclusa de acceso con escáner, una sala de espera con aseo, que se puede controlar desde el puesto de control, cuarto de cacheo e identificación y el vestíbulo general del centro con un aseo.

Desde esta zona se facilitará el acceso entre el exterior y el interior.

También en esta zona se ubican, en un sitio de fácil vigilancia desde control, una habitación para reclusos agitados adaptada para PMR y una sala de comunicaciones para las visitas.

- Alojamiento General

14 habitaciones dobles con un baño incorporado cada una, además de una previsión de 2 habitaciones para personas de movilidad reducida (PMR).

Cuartos de instalaciones y un oficio para dar servicio a las habitaciones.

- Zona de Estancia

Incluye un comedor y una cafetería-economato, con un oficio compartido. Comunicado con este oficio se prevé un aseo para personal además de acceso al cuarto de basuras. Esta zona de servicio de comedor y cafetería tendrá un acceso para el suministro del catering.

- Zona Ocupacional

Con biblioteca, dos aulas con capacidad para 16 alumnos cada una y gimnasio.

- Zona Asistencial

Zona sanitaria y asistencial con un despacho médico con aseo, despacho ATS, almacén, farmacia y una batería de aseos femeninos, masculinos y para personas con movilidad reducida.

- SG-Servicios Generales

Una lavandería que se compone de un almacén de productos de limpieza, zona de lavadoras y secadoras, zona de planchado y almacén de ropa limpia y planchada. También un almacén general.

- Oficinas

Módulo de oficinas con la siguiente distribución:

- Una sala de juntas.
- Despacho para el director.
- Despacho para la secretaría del director.
- Cuatro despachos individuales.
- Un archivo general.
- Pool de trabajo.
- Un aseo público para hombres, uno para mujeres, un aseo con accesibilidad PMR y un cuarto de limpieza.

Un área de funcionarios con vestuarios, oficio para funcionarios y dos archivos generales.

ANEXO 4. INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO

0. GENERALIDADES

Esta Fase del trabajo comprenderá el desarrollo del anteproyecto hasta que cuente con las características propias de un Proyecto Básico. Definirá el edificio con el detalle suficiente para comprobar que da respuesta a las necesidades de funcionamiento de un CIS y que se entiende como parte del conjunto del CP Bizkaia.

Se profundizará en los factores que aporten simplicidad en las labores de mantenimiento, los económicos, sociales, administrativos, estéticos, urbanísticos y medioambientales.

I. DOCUMENTACIÓN MINIMA

Será la que justifique y cumpla con las exigencias de:

- El Código Técnico de la Edificación
- La normativa municipal para que pueda solicitarse con este documento licencia urbanística.
- El resto de la normativa tanto estatal como autonómica.

En todo caso se presentará:

- La justificación de las soluciones funcionales adoptadas.
- La justificación del cumplimiento de la normativa de habitabilidad y accesibilidad aplicable.
- Cuadros de superficies
- Resumen de presupuesto aproximado
- Planos acotados y de superficies de todas las plantas del edificio, plano de cubierta, alzados y secciones.
- Vistas 3D de la integración funcional y estética del edificio en el conjunto del CP Bizkaia y en el entorno.

Se utilizarán como norma general las siguientes escalas:

- | | |
|--|-----------------|
| - Planos Generales y/o de Urbanización (G y U) | 1/1000, 1/500 |
| - Planos de Arquitectura(A) | 1/100, 1/50 |
| - Planos de detalles (C) | 1/20, 1/10, 1/5 |

ANEXO 5.- INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA

0. GENERALIDADES

El Código Técnico de la Edificación, CTE, es el marco normativo por el que se regulan las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de “seguridad y habitabilidad”, en desarrollo de lo previsto en la disposición adicional segunda de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, LOE.

Las presentes instrucciones, que corresponden a lo determinado en los artículos 124 a134 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, concretan las normas técnicas a que deberá ajustarse el Proyecto de Ejecución de obra que se elabore en desarrollo del Proyecto Básico.

Previamente al desarrollo del trabajo se habrá de contactar con el CADEM al objeto de iniciar el procedimiento para la obtención del Certificado de Eficiencia Energética (C.E.E.).

El proyecto de Ejecución, aparte de los cambios justificados en las referidas consultas, podrá introducir variaciones respecto al Básico, motivadas por adaptación a los sistemas constructivos elegidos, actualización de precios, etc., siempre sin rebajar las prestaciones declaradas en aquél ni alterar sus usos y condiciones.

El proyecto habrá de definir la obra en su totalidad, con el grado de detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas del CTE y demás normativa aplicable (Reglamentos, Instrucciones Técnicas Complementarias...), pudiendo ser valoradas e interpretadas inequívocamente durante su ejecución.

En la redacción del proyecto serán factores a considerar los económicos, sociales, administrativos, estéticos y medioambientales.

Las exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones.

Los requisitos básicos relativos a la “funcionalidad” y los aspectos funcionales de los elementos constructivos se regirán por su normativa específica.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos, en la memoria del proyecto se hará referencia a éstos y a su contenido, y se integrarán en el proyecto por el proyectista, bajo su coordinación, como documentos diferenciados de tal forma que no se produzca duplicidad de los mismos, ni en los honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos.

El proyecto constará de los siguientes documentos:

I. Memoria:

- Memoria descriptiva y justificativa
- Memoria constructiva
- Cumplimiento del CTE
- Cumplimiento de otros Reglamentos y disposiciones
- Anejos a la memoria

II. Pliego de Condiciones.

III. Mediciones.

IV. Presupuesto.

V. Planos.

I. MEMORIA

Constará de los siguientes extremos, por el orden que se menciona:

I.1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

I.1.1 AGENTES

- Promotor, proyectista, otros técnicos. Referencia al Proyecto Básico.

I.1.2 INFORMACION PREVIA

- Antecedentes y condicionantes de partida. Datos del emplazamiento y accesos, entorno físico, normativa urbanística, otras normativas en su caso. Objeto y destino de la obra proyectada y justificación demostrativa de que se trata de una obra completa, en el sentido expresado al principio de estas instrucciones.

- Factores considerados: económicos, sociales, administrativos y estéticos, con referencia expresa al cumplimiento de las instrucciones o programa de necesidades trasladados por el Departamento de Justicia y Derechos Humanos.

- Datos del solar y estudios realizados. Se especificarán todo tipo de circunstancias relativas a:

- a) Superficies.
- b) Linderos
- c) Características de uso y ocupación.
- d) Redes de saneamiento, alcantarillado y alimentación de agua.
- e) Otras posibles redes de servicio.
- f) Elementos vegetales y criterios de preservación o defensa ambiental si procediese.
- g) Situación exacta del lugar donde deban producirse las acometidas de agua, gas, electricidad, alcantarillado, teléfono, gas, etc.
- h) Situación y características de la acometida a la red de saneamiento, con el trazado de ésta, dimensiones y profundidad a que deba producirse el enganche, con descripción de las obras precisas para ejecutar la conexión.
- i) Situación y características de la acometida a la red de agua, con el trazado de ésta y dimensiones, con descripción de las obras precisas para ejecutar la conexión.
- j) Descripción de las características de la acometida a la red de energía eléctrica y de las obras precisas para la ejecución de la conexión.
- k) Descripción de las características de la acometida a la red de gas natural y de las obras precisas para la ejecución de la conexión.
- l) Comprobación de la existencia de hidrantes de incendio en las proximidades del edificio, al objeto de valorar si puede considerarse protegido por los hidrantes de incendio de las vías urbanas, según interpretación del CTE (DB-SI).
- m) Existencia de elementos enterrados o bajo rasante, si pudiesen conocerse o deducirse.
- n) Soluciones para la neutralización de acometida de las instalaciones, protección o desviación de canalizaciones y vaciado de depósitos, de acuerdo con las compañías suministradoras.
- o) Servidumbres que puedan ser afectadas por las obras, como redes de servicio, elementos enterrados y situación y uso de las vías de comunicación.
- p) Distancia, profundidad y tipo de la cimentación de los edificios que pudieran ser afectados por las obras.
- q) Localización de posibles cauces permanentes o torrenciales, afloramientos de agua, etc.
- r) Características de las calles del entorno desde el punto de vista de los niveles de ruido exterior y criterios para su amortiguación o eliminación.
- s) Dimensiones y características de las calles de acceso y su capacidad de estacionamiento.

I.1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos de acuerdo con la normativa oficial vigente. Relación con el entorno.
- Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas vigentes: supresión de barreras arquitectónicas, normas de disciplina urbanística, ordenanzas municipales, edificabilidad, funcionalidad y demás reglamentaciones que se consideren de aplicación, con justificación expresa de su forma de cumplimiento.
- Justificación urbanística de las características del edificio y sus alineaciones. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.
- Justificación de la solución adoptada, en sus aspectos técnicos y económicos. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal), el sistema de compartimentación, el sistema envolvente, el sistema de acabados, el sistema de acondicionamiento ambiental y el de servicios. En lo que se refiere al diseño de las instalaciones se atenderá especialmente a su duración, facilidad de mantenimiento y economía de funcionamiento, de lo que el proyectista deberá dar cuenta y razón.

I.1.4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

- Requisitos básicos en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en el CTE.
- Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones

I.2. MEMORIA CONSTRUCTIVA.

I.2.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

- Justificación clara y concisa, ordenada y completa de las características del suelo, hipótesis y parámetros a considerar en el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

I.2.2 SISTEMA ESTRUCTURAL (Cimentación, estructura portante y estructura horizontal)

- Se detallarán de forma clara y concisa, ordenada y completa los datos y las hipótesis de partida, acciones de la edificación consideradas, cumplimiento de las normas vigentes, bases, procedimientos o métodos empleados para el cálculo, así como las características de los materiales que intervienen.

I.2.3 SISTEMA ENVOLVENTE

- Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio (fachadas a mantener y cierres nuevos), con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y sus bases de cálculo.
- Definición del aislamiento térmico de dichos subsistemas, de la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y de su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones.

I.2.4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

- Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso. Cálculo justificativo del cumplimiento del CTE- DB-HR

I.2.5 SISTEMAS DE ACABADOS

- Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos y superficies horizontales a fin de cumplir los requisitos de accesibilidad, funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

I.2.6 EQUIPAMIENTO

- Definición de baños, equipamiento industrial, etc.

I.3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE. Para justificar que un edificio cumple las exigencias básicas que se establecen en el CTE podrá optarse por:

- a) Adoptar soluciones técnicas basadas en lo DB (Documentos Básicos) cuya aplicación en el proyecto, en la ejecución o en el mantenimiento y conservación del edificio, es suficiente para acreditar las exigencias básicas relacionadas con dichos DB.
- b) Soluciones alternativas, entendidas como aquellas que se aparten total o parcialmente de los DB (también se justificarán las prestaciones del edificio que mejoren los niveles exigidos en el CTE). El proyectista o el director de obra pueden bajo su responsabilidad y previa conformidad con el promotor, adoptar soluciones alternativas, siempre que justifiquen documentalmente que el edificio proyectado cumple las exigencias básicas del CTE porque sus prestaciones son, al menos, equivalentes a las que se obtendrían por la aplicación de los DB.

I.3.1 SEGURIDAD ESTRUCTURAL (DB-SE y Código Estructural)

I.3.2 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (DB-SI)

I.3.3 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD (DB-SUA)

I.3.4 SALUBRIDAD (DB-HS)

I.3.5 PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO (DB-HR)

I.3.6 AHORRO DE ENERGÍA (DB-HE)

La verificación del cumplimiento del Documento Básico HEse realizará en base a lo establecido en el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, utilizando la herramienta unificada LIDER-CALENER (HULC) o alternativas reconocidas. Se incluirán los proyectos de captación de energía solar térmica y solar fotovoltaica, conforme a las exigencias del CTE.

I.4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES.

Justificación del cumplimiento de otros reglamentos obligatorios no realizada en el punto anterior, y justificación del cumplimiento de los requisitos básicos relativos a la funcionalidad de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

En particular, justificación del cumplimiento de los objetivos para la Rehabilitación Sostenible de los edificios de la administración de justicia.

I.5. ANEJOS A LA MEMORIA

El proyecto contendrá tantos anejos como sean necesarios para la definición y justificación de las obras.

I.5.1 INFORMACIÓN GEOTÉCNICA

I.5.2 ESTUDIO Y CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

I.5.3 CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

I.5.4 CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

I.5.5 CONDICIONES DE AHORRO DE ENERGÍA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

El certificado de eficiencia energética del proyecto quedará suscrito por un técnico competente, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 2.u) y 9 del Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. Se incluirá la calificación de eficiencia energética del proyecto, señalada en la escala de eficiencia energética (B o superior).

II. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

En él se hará descripción general de las obras y se consignará expresamente o por referencia a los Pliegos Generales de Prescripciones Técnicas que resulten de aplicación, las características que hayan de reunir los materiales a emplear, especificando el programa de las pruebas de control y de los ensayos a que habrán de someterse los terrenos y demás elementos estructurales, así como las normas y pruebas previstas para las recepciones.

II.1. PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES:

- Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a las obras, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento.
- Estas especificaciones se pueden hacer por referencia a pliegos generales que sean de aplicación, Documentos Reconocidos u otros que sean válidas a juicio del proyectista.

II.2. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA

Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.

Se precisarán las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

II.3. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO:

Se indicarán las verificaciones y pruebas de servicio que deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

En el precio de cada unidad estará incluida la parte proporcional del coste de puesta en funcionamiento, y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. Así mismo, estará incluida la tramitación del Instalador ante los organismos correspondientes, y la obtención del Documento de Puesta en Servicio de las instalaciones que así lo requieran.

En ningún caso contendrán estos pliegos declaraciones o cláusulas de carácter económico, que son objeto del Pliego de Cláusulas Administrativas. Se omitirán, por tanto, todas aquellas condiciones que no respondan a bases meramente técnicas evitando reiteraciones o posibles contradicciones con el Reglamento General de Contratación del Estado o con los Pliegos de Cláusulas Administrativas que regirán para la adjudicación.

III. MEDICIONES

Desarrollo por partidas, agrupadas en capítulos, conteniendo todas las descripciones técnicas necesarias para su especificación y valoración.

Estarán referidas a datos existentes en los planos y con las precisiones necesarias que permitan su fácil comprobación e identificación en los mismos. Contendrá la especificación completa y detallada de todas las unidades de que consta la obra, numeradas por orden consecutivo, que ha de coincidir con la numeración del cuadro de precios mencionado más adelante.

El análisis de las unidades de que consta la obra se ha de ceñir al límite requerido por las necesidades de la contratación, procurándose que lo que son unidades funcionales o conjuntos contruidos no se subdividan innecesariamente en sus elementos o subconjuntos, que produzca una atomización de los precios contractuales. Esto conduciría a ampliar la posibilidad de error en las mediciones y a complicar sin necesidad la tarea de establecer la liquidación de las obras. El análisis ha de ser en cambio exhaustivo al establecer la composición del precio unitario mencionado.

Caso de existir varias edificaciones en el proyecto la medición deberá hacerse independientemente para cada una de ellas, siguiendo el mismo orden de capítulos que más adelante se indica.

Las unidades de obra y materiales que en ellos intervienen se especificarán tan detalladamente como sea preciso, definiendo sus cualidades y características técnicas, sin mención de marcas comerciales.

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, quien habrá de consignar su forma de abono en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de la obra.

El orden de presentación será preceptivamente el siguiente:

III.1. URBANIZACIÓN

Cap. U.1.Trabajos previos: limpieza, desescombro, talado de árboles y otros.

Cap. U.2 Movimiento de tierras.

Cap. U.3 Pavimentaciones.

Cap. U.4 Alcantarillado (depuración si fuera necesario), drenaje.

Cap. U.5 Alimentación de agua.

Cap. U.6 Red eléctrica e iluminación Cap. U.7
Edificaciones complementarias.

Cap. U.8 Jardinería.

Cap. U.9 Señalización y complementos.

III.2. EDIFICACIÓN

Cap. E.1 Trabajos previos: demoliciones, apuntalamientos, limpieza, talado de árboles y otros.

Cap. E.2 Movimiento de tierras.

Cap. E.3 Cimentación.

Cap. E.4 Alcantarillado. Red horizontal. Pocería.

Cap. E.5 Estructura. Forjado de pisos. Cerrajería de armar.

Cap. E.6 Albañilería.

Cap. E.7 Cubierta y recogida de aguas pluviales.

Cap. E.8 Pavimentos.

Cap. E.9 Aplacados y revestimientos, chapados, alicatados, enfoscados y revocos.

Cap. E.10 Aislamientos, acondicionamiento acústico, impermeabilizaciones.

Cap. E.11 Carpintería de madera.

Cap. E.12 Carpintería metálica y cerrajería de taller.

Cap. E.13 Vidriería.

Cap. E.14 Pinturas.

Cap. E.15 Decoración, complementos y varios.

En la expresión del presupuesto no deberá omitirse ninguno de los capítulos mencionados, haciéndose constar, en su caso, que no existe ninguna partida en la obra que se proyecta.

IV. PRESUPUESTO

IV.1. CUADRO DE PRECIOS

Figurarán todos y cada uno de los precios que sirven para la formación del presupuesto, y con el mismo orden y numeración que figuran en el estado de mediciones y en la valoración.

Cada unidad de obra y cada partida tendrán su precio descompuesto.

Por tanto, constará de:

- a) Un cuadro de precios de la mano de obra, con sus pluses, cargos y seguros sociales, de las distintas categorías de operarios que intervienen en la ejecución de las unidades, fijados de acuerdo con la realidad vigente en el momento de redactarse el proyecto, sin incorporar en ningún caso el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido, que luego vendrá consignado como partida independiente.
- b) Un cuadro que contenga el precio, descargado en obra, de cada uno de los materiales que intervengan en la que se proyecta, y el del alquiler o amortización y conservación de la maquinaria. Estos precios, que son los que luego han de introducirse en el cálculo de los precios unitarios, según lo especificado en d), se consignará sin incluirles en ningún caso el Impuesto puesto sobre el Valor Añadido (I.V.A.), lo cual se hará constar expresamente en el encabezamiento de este cuadro de precios, poniendo "PRECIOS SIN IVA".
- c) Los precios auxiliares que sean precisos para la composición de los precios unitarios.
- d) La relación de todos los precios unitarios, compuestos por:

1.- Los costes directos: las cantidades que intervienen de cada material y la maquinaria, y los costes de mano de obra directa, con sus rendimientos, establecidos de acuerdo con las características de las obras que se proyectan y la realidad vigente en el mercado en el momento de redactarse el proyecto.

2.- Los costes indirectos, fijado en un porcentaje igual para todas las unidades de obra. Se incluirá expresamente, en el caso de las instalaciones, los gastos de puesta en funcionamiento derivado de permisos, boletines, licencias, tasas y similar, y suministros para pruebas. La determinación del porcentaje de los costos indirectos se hará valorando cada uno de los conceptos que se relacionan en el Artículo 67 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, sin duplicar conceptos que ya figuren en los gastos generales de la empresa y en los costos directos, de una u otra manera incluidos, dividiendo su suma por el importe de la obra, incluyendo todos sus capítulos (también el de Estudio de Seguridad e Higiene) considerando sólo costes directos, y multiplicando el cociente por 100. Se expresará redondeado, sin decimales. Igualmente quedarán excluidos de este cálculo los conceptos y partidas que figuren con su importe en el Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

IV.2. VALORACIÓN

Contendrá la descripción abreviada de la unidad, la cantidad que figura las mediciones, el precio unitario de la misma incluidos los pluses, sin incorporar el I.V.A. y el resultado de multiplicar los resultados anteriores, con inclusión de todas las unidades enumeradas en el estado de mediciones por su mismo orden y con la misma ordenación de capítulos. Puede presentarse en formato conjunto con el estado de mediciones.

IV.3. PRESUPUESTO DE CONTROL DE CALIDAD

El Presupuesto para realizar el Control de Calidad según el Proyecto de Control de Calidad será por cuenta del contratista según el Pliego de Condiciones de las Administraciones Públicas.

IV.4. RESUMEN GENERAL

Se editará una hoja resumen que contenga:

- A) La suma de los capítulos que forman el presupuesto de Ejecución Material (incorporando los capítulos de las instalaciones, desarrolladas en proyecto aparte).
- B) El presupuesto de Contrata, obtenido añadiendo al anterior el 13% en concepto de Gastos Generales, Gastos Financieros y demás derivados de las obligaciones del Contrato, y el 6% de Beneficio Industrial, aplicados ambos a la Ejecución Material.
- C) El presupuesto global de licitación obtenido añadiendo al Presupuesto de Contrata el 21 % de su importe, en concepto de Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), que ha de figurar como cifra independiente.

Se estructurará de la siguiente forma, incluyendo el importe del Presupuesto de Seguridad y Salud:

PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL (PEM):

- +13% del PEM de GASTOS GENERALES
- +6% del PEM de BENEFICIO INDUSTRIAL

SUMA 1: _____

- +21% de la SUMA 1 de IVA

TOTAL = PRESUPUESTO DE CONTRATA OBRA 1

PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL DE SEGURIDAD Y SALUD (PEMSS)

- +13% del PEMSS de GASTOS GENERALES
- +6% del PEMSS de BENEFICIO INDUSTRIAL

SUMA 2: _____

- +21% de la SUMA 2 de IVA

TOTAL = PRESUPUESTO DE CONTRATA ESTUDIO DE SEGURIDAD 2

(no admite precio inferior)

PRESUPUESTO TOTAL CONTRATA (SUMA 1+2)

V. PLANOS

El proyecto contendrá tantos planos como sean necesarios para la definición en detalle de las obras.

Deberán 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.

Deberán ser suficientemente descriptivos para que puedan deducirse de ellos las mediciones que sirvan de base para las valoraciones pertinentes. En todo caso existirá un plano preciso de situación y un plano de replanteo referido a datos concretos del solar.

Habrán de servir para la exacta realización de las obras, a cuyos efectos deberá poderse deducir también de ellos los planos de ejecución en obra o en taller.

No deberán reflejar otras obras que las que son objeto del proyecto, y sí señalar las posibles ampliaciones y mejoras para actuaciones futuras, éstas con distinto grafismo y con las indicaciones que lo aclaren sin ambigüedad.

Irán numerados correlativamente, sin solución de continuidad, comenzando por el número ordinal 1, y sin ninguna duplicidad, cada número afectado por un subíndice indicativo del número total de planos del proyecto, o bien irán acompañados de un índice de todos los planos que comprende el proyecto.

Al finalizar la obra, los planos deberán entregarse a la Dirección de Servicios Penitenciarios, recogiendo con exactitud el estado definitivo de la obra, arquitectura, instalaciones, etc.

Así mismo deberán entregarse los mismos planos en soporte magnético en formato de intercambio DXF o DWG.

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 materia.

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

Planos Generales y de Urbanización (G y U).	1/1000, 1/500
Planos de Arquitectura, Estructura e Instalaciones (A , E ., e I)	1/100, 1/50
Planos de detalles constructivos (C)	1/20, 1/10, 1/5

V.1. PLANOS GENERALES

--G.01. Situación: Referido al planeamiento vigente, con referencia a puntos localizables y con indicación del norte geográfico.

- Orientación.
- Servicios Urbanos.
- Equipamiento existente.

--G.02. Estado actual:

- Topografía.
- Delimitación y superficie.
- Servidumbres.

--G.03. Ordenación General.

- Justificación urbanística, alineaciones, retranqueos, etc.
- Emplazamiento

V.2. PLANOS DE URBANIZACION

--U.01. Urbanización de la parcela.

- Replanteo y nivelación - Tratamiento del suelo.
- Perfiles y secciones tipo.
- Detalles de amueblamiento urbano

--U.02. Redes de instalaciones (alcantarillado, riego, red eléctrica, alumbrado exterior, gas,...)

- Trazado.
- Dimensiones.
- Detalles.

V.3. PLANOS DE ARQUITECTURA

--A.01. Plantas de distribución. Incluirá plantas generales (a 1/50 estas últimas). Acotadas, con indicación de escala y de usos, reflejando los elementos fijos y los de mobiliario cuando sea preciso para la comprobación de la funcionalidad de los espacios.

--A.02. Plantas de cubierta:

- Pendientes.
- Recogidas de aguas. Chimeneas.
- Antena y pararrayos.
- Indicación de acceso.

--A.03. Secciones generales. Acotadas, con indicación de escala y cotas de altura de plantas, gruesos de forjado, alturas totales, para comprobar el cumplimiento de los requisitos urbanísticos y funcionales.

--A.04. Alzados. Todas las fachadas. Acotados, con indicación de escala y cotas de altura de plantas, gruesos de forjado, alturas totales, para comprobar el cumplimiento de los requisitos urbanísticos y funcionales.

--A.05. Plantas de albañilería.

- Cotas de cada pieza.
- Superficies útiles de todos los locales.
- Relación acabados.

--A.06. Detalles constructivos.

--A.07. Secciones constructivas de fachadas (a mantener y nuevas).

--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.

V.4. PLANOS DE ESTRUCTURA

Descripción gráfica y dimensional de todo del sistema estructural.

--E.01. Cimentaciones. En los relativos a la cimentación se incluirá, además, su relación con el entorno inmediato y el conjunto de la obra.

- Replanteo
- Cotas
- Coeficientes de trabajo.
- Cuadro hormigón Código Estructural.

--E.02. Plantas de forjados:

- Despiece de vigas.
- Cotas.
- Coeficiente de trabajo.
- Cuadro hormigón Código Estructural.
- Detalle del forjado.

--E.03. Estructura vertical:

- Pórticos.
- Cuadro de pilares.
- Detalles.
- Cuadro hormigón Código Estructural

--E.04. Detalles.

VI. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

La documentación escrita se presentará en hojas de tamaño UNE A-4, cuidando de que las copias resulten perfectamente legibles. Cada documento llevará sus hojas numeradas correlativamente. 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, Planos, 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 e Higiene y Programa de Control de Calidad, 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 carpetas independientes, para su tramitación ante los organismos pertinentes.

Los planos se presentarán en tamaños normalizados que resulten manejables, e irán sueltos, plegados según UNE 1-027-75.

Se presentarán, para su tramitación, tres ejemplares de la documentación completa, así como una copia de la misma en soporte informático, en formato compatible con los estándares utilizados por esta administración.

VII. ADVERTENCIA FINAL

En ningún caso podrán servir estas instrucciones como justificación para la omisión de estudios, detalles o descripciones que puedan ser necesarios para definir completamente las obras a ejecutar y sus condiciones de seguridad.

ANEXO 6.- INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES Y DE ACTIVIDAD

0. GENERALIDADES

El/los Proyecto/s de Instalaciones y de Actividad constituirá/n Anexos independientes del Proyecto de Ejecución. Tendrá/n el grado de detalle y contenido exigido por los organismos intervinientes en el visado o legalización de las instalaciones y actividad a que se refieren, y habrán de permitir su contratación y ejecución con absoluta fidelidad a lo proyectado. Contendrá/n la siguiente documentación:

- I. Memoria:
 - Memoria descriptiva y justificativa
 - Memoria constructiva
 - Memoria de Actividad
- II. Pliego de Condiciones.
- III. Mediciones y Presupuesto.
- IV. Planos.

I. MEMORIA

Constará de los siguientes extremos, por el orden que se menciona:

I.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

- Agentes: Promotor, proyectista, otros técnicos. Referencia al correspondiente Proyecto Básico.
- Información previa: Antecedentes y condicionantes de partida. Datos del emplazamiento y accesos, entorno físico, normativa urbanística, otras normativas en su caso. Objeto y destino de la obra proyectada y justificación demostrativa de que se trata de una obra completa, en el sentido expresado al principio de estas instrucciones.

I.2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

Se explicitarán datos de partida, prestaciones y objetivos a cumplir, bases e hipótesis de cálculo, determinación de demandas, justificación de selección de equipos, calidades y normativa a aplicar,.....referidos al menos a los siguientes subsistemas:

A.- Instalaciones de Fontanería y Saneamiento -

Grupos de Presión de Agua Sanitaria.

- Agua Caliente Sanitaria.
- Tuberías de alimentación de Agua Fría y Caliente, aparatos sanitarios, griferías y otros equipos.
- Desagües, bajantes y saneamiento general (pluviales y fecales).
- Captadores solares térmicos.

B.- Instalaciones Termo-Mecánicas

- Climatización (caldera, centrales de frío, bombas, climatizadores, unidades terminales, tuberías, conductos, etc.) - Ventilación.
- Ahorro de energía e incorporación de fuentes renovables.

C.- Instalaciones Eléctricas

- Fuerza y alumbrado Generales (centro de transformación si procede, cuadro general, cuadros secundarios, conducciones y cableado, aparatos de alumbrado y tomas de fuerza)
- Instalaciones de Emergencia (grupo electrógeno y cuadro, S.A.I., aparatos de alumbrado de emergencia y señalización) - Células fotovoltaicas.
- Infraestructura de Comunicaciones e Informática.
- Instalaciones Eléctricas para dar servicio a otras instalaciones del edificio (climatización, ascensores y equipos singulares que lo requieran).

D.- Comunicaciones e Informática - Megafonía.

- Voz y datos.
- Medios audiovisuales.

E.- Sistema de Gestión, Control y Seguridad

- Gestión Centralizada de todas las Instalaciones anteriormente descritas
- Control de los parámetros principales que garantizan el funcionamiento adecuado de las mismas
- Seguridad (control de accesos, presencia, intrusión, vandalismo, C.C.T.V., etc.).

F.- Instalaciones Contra-Incendios

- Detección de Incendios - Extintores.
- Extinción automática (rociadores y agentes especiales).

G.- Otras Instalaciones

- Distribución de gas - Ascensores.
- Pararrayos.
- Acondicionamiento acústico.
- Evacuación de residuos.

I.3. MEMORIA DE ACTIVIDAD

▪ A.- Descripción Técnica:

- a) Características de la actividad que se pretende establecer en el edificio, con especificación de materias primas a emplear, características y cantidades de las mismas, proceso de fabricación, residuos sólidos, líquidos y gaseosos que se produzcan y cuantos datos permitan un completo conocimiento de la misma.
- b) Relación de maquinaria con indicación del tipo y características de la misma y expresión del número de H.P. de cada una, así como de todos los elementos a instalar.
- c) Superficie total del edificio indicando la parte del mismo correspondiente a taller, almacén, oficinas, etc.
- d) Medidas y sistemas correctores propuestos para reducir la transmisión de ruidos y vibraciones con cálculos justificativos correspondientes que garanticen la consecución del nivel sonoro admisible en cada zona.
- e) Procedimiento de depuración y eliminación que se emplee cuando se produzcan gases, olores y forma de precipitación de cenizas y residuos.
- f) Sistema de evacuación de aguas residuales y productos que se desechen.
- g) Indicación de las instalaciones sanitarias

- B.- Justificación del cumplimiento de las Normas Básicas de la Edificación sobre las condiciones técnicas, las acústicas y las de protección contra incendios.
- C.- Justificación del cumplimiento de las Normas Técnicas de aplicación general.
 - Además se incluirán las siguientes separatas:
 - a) Relación de todas las actividades situadas en el mismo inmueble.
 - b) Identificación completa del titular y/o gestor del edificio, así como de quien ocupa la presidencia o ejerza la administración de la comunidad o en su defecto, de todas las personas residentes en los edificios más próximos al mismo. Con objeto de facilitar la comprobación de las condiciones acústicas se aportará, si fuere posible, el nombre, dirección y teléfono de los propietarios o inquilinos más afectados.

II. PLIEGO DE CONDICIONES

Documento contractual que podrá servir de base para la redacción del contrato de ejecución de las instalaciones, en el cual se describirán con detalle los trabajos objeto del proyecto y las condiciones técnicas que deben reunir los materiales y equipos.

En el precio de cada unidad estarán incluidos todos los costes de puesta en funcionamiento, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. Asimismo, estará incluida la tramitación del Instalador ante los organismos correspondientes, y la obtención del Documento de Puesta en Servicio de las instalaciones que así lo requieran.

III. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

El presupuesto de instalaciones estará integrado por los documentos de mediciones, de formación de los precios, y el presupuesto total de los trabajos objeto del proyecto.

En estos documentos se especificará el número de unidades y precio de la unidad de cada una de las distintas partes en que puedan descomponerse los trabajos, quedando definidas las características, modelos, tipos y dimensiones de cada uno de los elementos. No se incluirán en el presupuesto partidas alzadas de unidades cuantificables en fase de proyecto.

El orden de presentación será preceptivamente el siguiente:

- Cap. I.01. Fontanería y aparatos sanitarios.
- Cap. I.02. Saneamiento y recogida de aguas pluviales. Red horizontal. Pocería.
- Cap. I.03. Calefacción, ventilación y aire acondicionado
- Cap. I.04. Electricidad
- Cap. I.05. Megafonía, voz y datos, audiovisuales
- Cap. I.06. Control centralizado, control de accesos, C.C.T.V.
- Cap. I.07. Instalaciones contra incendios.
- Cap. I.08. Ascensores e instalaciones mecánicas.
- Cap. I.09. Protección contra el rayo.
- Cap. I.10. Acondicionamiento acústico.
- Cap. I.11. Otras instalaciones (gas, evacuación de residuos,...).

IV. PLANOS

Descripción gráfica y dimensional de las redes de cada instalación, plantas, secciones y detalles.

--I.01. Fontanería:

- Agua fría y caliente
- Trazado: horizontal y vertical.
- Dimensiones: horizontal y vertical.
- Mecanismos.
- Aparatos sanitarios.
- Contribución solar de agua caliente sanitaria.

--I.02. Saneamiento:

- Trazado.
- Dimensiones.
- Pendientes

--I.03. Calefacción, ventilación y aire acondicionado:

- Trazado y características.
- Dimensiones.
- Elementos calefactores, ventiladores y de aire acondicionado.
- Demanda térmica por locales.
- Utilización de energías renovables, en su caso

--I.04. Electricidad:

- Trazado.
- Secciones.
- Situación y tipo mecanismos.
- Esquema unifilar.
- Contribución fotovoltaica de energía eléctrica.

--I.05. Megafonía, voz y datos, medios audiovisuales:

- Trazado y dimensiones.
- Situación y tipo mecanismos.
- Esquema unifilar.

--I.06. Control centralizado, control de accesos, C.C.T.V.:

- Trazado y dimensiones.
- Situación y tipo de mecanismo.
- Esquema unifilar

--I.07. Instalaciones contra incendios:

- Elementos.
- Trazado y características.
- Esquema unifilar

--I.08. Ascensores e Instalaciones Mecánicas:

- Trazado y características.
- Dimensiones.
- Elementos.
- Esquema unifilar

--I.09. Protección contra el rayo:

- Situación y tipo de equipos.
- Trazado y características

--I.10. Acondicionamiento acústico:

- Elementos de aislamiento.
- Condiciones acústicas de los locales

--I.11. Otras instalaciones: Gas, evacuación de residuos, etc.

- Trazado y características
- Dimensiones

--I.12. Actividad.

- Emplazamiento de la actividad (1:5.000)
- De la manzana (1:1.000), copia de la cartografía oficial, en el que se indicará la ubicación del edificio, con especificación del destino de los edificios colindantes (vivienda, comercial, industrial, etc.), bien adosados a los mismos o bien a través del patio, y señalamiento de los hidrantes contra incendios

- Plantas de distribución (1:50), en las que se señalará la posición de la totalidad de la maquinaria instalada, de los medios de extinción de incendios de los que se dota al edificio y de la posición y características del alumbrado de emergencia y señalización.
- Planta de zonificación y sectorización del edificio, de cara al cumplimiento de la Norma Básica NBE-CPI vigente.
- Secciones (1:50), con acotación de las alturas libres resultantes en cada punto, de suelo a techo, una vez implantadas las instalaciones y medidas correctoras. - Alzados de fachada (1:30) que abarcará los edificios inmediatos.
- Detalles (1:20) de las soluciones constructivas adoptadas para las medidas correctoras propuestas (anclajes, insonorización, etc.)
- Esquemas (1:50) de las instalaciones de ventilación, aire acondicionado y climatización en general.

(Las escalas aquí referenciadas corresponden a las exigidas en Proyectos de Actividad por el Ayuntamiento de Basauri.)

V. TRAMITACIONES

El proyecto específico de cada instalación, y el de Actividad del edificio y de aquellas instalaciones que así lo requieran, previamente visados por el Colegio profesional correspondiente, deberán presentarse ante la Delegación Territorial de Industria para su registro.

La ejecución del montaje de la instalación deberá llevarse a cabo de acuerdo con el proyecto específico de la misma y bajo la dirección de un técnico titulado competente, que cuando sea distinto del director de la obra de edificación, actuará de forma coordinada con éste.

Para la obtención de la autorización de funcionamiento de las instalaciones sujetas a reglamentación vigente será necesaria la presentación en la Delegación Territorial de Industria, de un certificado suscrito por el técnico bajo cuya dirección se ha realizado el montaje, visado por el Colegio Profesional correspondiente, donde se hará constar que la instalación se ha ejecutado de acuerdo con el proyecto específico registrado en la Delegación Territorial de Industria y que cumple con todos los requisitos exigidos en su reglamentación, en sus instrucciones técnicas y en otros que en su caso le sean de aplicación.

En este certificado se hará constar los requisitos de las pruebas a que hubiera habido lugar. Dicho certificado cumplirá las especificaciones que describa la instrucción técnica correspondiente.

ANEXO 7.- INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD (Real Decreto 1627/97 Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción).

0. GENERALIDADES

El Estudio justificará los sistemas propuestos, basándose en los elementos de seguridad y salud necesarios considerados para las obras realmente proyectadas, teniendo en cuenta el emplazamiento de los diferentes trabajos, las fases de ejecución consideradas y las medidas de señalización y balizamiento de las obras contenidas en el Proyecto.

Se prestará especial atención a la aplicación de las medidas de Seguridad al proceso de los diferentes trabajos o tareas a realizar: desmontajes, chatarra, instalaciones, etc.

Deberá contener todos los documentos que resulten preceptivos según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción y demás normativa vigente que resulte de aplicación.

El estudio contendrá como mínimo los siguientes documentos:

I.- MEMORIA

I.1 MEMORIA INFORMATIVA:

- Identificación del promotor, y del autor, coordinador a quienes ha asignado, para la realización del estudio.
- Identificación y descripción de la obra.
- Condiciones del solar.
- Descripción del proceso constructivo.

I.2. MEMORIA DESCRIPTIVA.

- Descripción de los trabajos por fases de obra.
- Identificación de los riesgos de acuerdo con el siguiente orden:
 - Riesgos derivados del emplazamiento de las obras y su entorno.
 - Riesgos relativos a construcciones existentes sobre las que se prevén actuaciones.
 - Riesgos derivados de la organización de la obra. En función de la organización prevista por el autor del proyecto, se definirán los riesgos relacionados con:
 - Accesos y vías de circulación.
 - Ubicación de construcciones auxiliares.
 - Emplazamiento y montaje de equipos, maquinarias y otros.
 - Situación de locales zonas de almacenamiento y acopios.
 - Instalaciones provisionales de obras.
 - Otros riesgos relacionados con la organización de la obra.
 - Riesgos derivados de la ejecución de las obras. Se tomará como referencia para relacionar estos riesgos la clasificación de unidades de obra adoptadas en el proyecto de ejecución. Asimismo, se considerarán los derivados de la organización de los trabajos, dotación de personal y cualificación del mismo.
 - Riesgos derivados de los trabajos posteriores de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento de la obra ejecutada.

- Será preciso indicar qué riesgos pueden ser evitados y cuales no puedan eliminarse.
- Normas y medidas preventivas a adoptar basándose en los riesgos anteriormente señalados.

Indicar las medidas técnicas necesarias para evitar los riesgos y en el caso de los riesgos laborales que no puedan evitarse, especificar las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorar su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.

Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

- Medidas de seguridad para riesgos derivados de emplazamiento de las obras y su entorno.

- Medidas de seguridad e higiene para los riesgos derivados de la organización de las obras. Habrá de definirse la posible ubicación, tipología y características constructivas de locales precisos para los servicios provisionales de higiene y sanidad. Asimismo, se describirán los emplazamientos, señalizaciones, prevenciones y protecciones de: - Accesos, áreas de trabajo, vías de circulación, superficies de tránsito y estancia.

- Montaje de equipos, maquinaria y medios auxiliares, indicando las fijaciones, apoyos o anclajes precisos.

- Almacenamiento y acopio.

- Medidas necesarias para el transporte, instalaciones provisionales, cargas y varios.

- Zonas de prohibición expresa y condicionada.

- Medidas de seguridad e higiene para los riesgos derivados de la ejecución. Análogamente a los riesgos se tomará como índice para relacionar estas medidas, la clasificación de unidades de obra adoptada en el proyecto de ejecución. Asimismo, habrán de tomarse las medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados de la organización de los trabajos, de la dotación y cualificación del personal.

- Medidas de seguridad e higiene aconsejables en los trabajos posteriores de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento. Descripción de los sistemas técnicos expresamente considerados para este fin.

- Unidades de obras previstas, integradas definitivamente en la construcción, cuya función específica sea de protección para los usuarios o terceros, indicando las comprobaciones periódicas necesarias.

- Justificación del cálculo, especificando las acciones consideradas, hipótesis de cargas, resistencia adoptadas y métodos seguidos para la definición de los elementos necesarios para la ejecución de unidades de obra, que cumplan funciones de seguridad.

- Equipos de protección individual.

Se deben analizar los riesgos origen y forma de ellos, factores que deben tenerse en cuenta desde el punto de vista de seguridad para la elección y utilización del equipo.

- Equipos de protección colectiva.

Elementos de protección colectiva y su instalación, mantenimiento, cambio y retirada: vallas, marquesinas, pasarelas, plataformas de trabajo, escaleras, etc.

II.- PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

En el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trata, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

El desarrollo de este pliego se podrá estructurar:

II.1. PRESCRIPCIONES DE TIPO TÉCNICO.

1) De los materiales.

Se especificarán en este apartado las prescripciones técnicas que habrán de reunir los materiales empleados en Seguridad y Salud, así como la procedencia de los mismos, en caso de que dicha condición fuese precisa para definir alguna característica.

Podrán ordenarse según familias de materias o elementos similares, atendiendo para ello a la relación de precios elementales.

2) De las máquinas, útiles, herramientas y medios auxiliares.

Podrán contener entre otras las prescripciones relativas:

- Disposición de accesorios de prevención.
- Montaje, uso, mantenimiento, conservación y transporte.
- Dimensionamiento, configuración y límites de carga.
- Fijaciones, apoyos, anclajes y arriostramientos.
- Distancias de seguridad y emplazamientos.
- Revisiones periódicas.
- Manejo por personal especializado.

Sin embargo, las prescripciones relativas a los medios auxiliares o unidades de obra recogidas en el proyecto de ejecución tales como andamios, apeos, apuntalamientos, tapamientos, cimbras, entubaciones, que cumplen a su vez funciones de seguridad, se considerarán en el Pliego de Prescripciones del referido proyecto.

3) De la ejecución de las unidades de obra.

Se especificarán las condiciones que ha de reunir la ejecución de las distintas unidades de obra de Seguridad y Salud, siguiendo para ello el orden y clasificación establecida en el presupuesto de Seguridad y Salud.

4) De la organización de la obra.

Se establecerán entre otras las prescripciones relativas a:

- Zonas de prohibición expresa y condicionada.
- Orden y limpieza.
- Eliminación o desviación de obstáculos, instalaciones, servicios, elementos cortantes, punzantes y abrasivos.
- Adecuación de la jornada de trabajo.
- Recogida y ubicación de cargas.
- Acondicionamiento de accesos y vías de circulación.
- Protecciones de tendidos provisionales.
- Planificación adecuada de la evacuación y transportes de tierras, escombros y residuos.
- Condiciones de trabajo y de tránsito.
- Consideraciones climatológicas.
- Medicina preventiva, reconocimientos médicos, botiquín, aseo e higiene personal.
- Técnicos, mandos intermedios y personal de seguridad.
- Normas de vigilancia y control.
- Reuniones necesarias del personal de seguridad.

- Cursos de formación de seguridad.

5) De los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento.

Podrán establecerse las condiciones que habrán de cumplir la realización de los referidos trabajos, al objeto de que sean tenidos en cuenta por los encargados de llevar a cabo la explotación posterior del edificio o constructivas de que se trate, fijando las limitaciones y prohibiciones oportunas tendentes a evitar alteraciones en las condiciones iniciales de Seguridad y Salud previstas en el estudio.

Se dejará establecida la obligatoriedad de que por el que corresponda en cada caso se confeccionen planos definitivos para que, una vez concluidas las obras pueda localizarse la situación de los medios, dispositivos y sistemas técnicos de seguridad previstos para este tipo de trabajo, así como la documentación escrita que se estime necesaria en la que quede reflejada cualquier variación o modificación producida durante el transcurso de las obras relativa a cambios de medidas de Seguridad y Salud adoptadas.

II.2. PRESCRIPCIONES SOBRE CONTROL Y ENSAYOS.

Se podrán establecer las condiciones de control y ensayos de aquellos materiales, equipos, sistemas o unidades de obra que conlleven riesgos de Seguridad y Salud en el trabajo que se estimen oportunos, fijando los límites de aceptación o rechazo.

- Controles a realizar, especificando número, tipos y criterios de no aceptación.
- Límites de tolerancia y procedimientos de corrección en su caso.
- Ensayos de laboratorios cuando se estimen precisos indicando: tipo, condiciones de ejecución y selección de laboratorio homologado.
- Normas y pruebas de servicio previas a las recepciones.

Se pueden optar por hacer referencia a Normas M.T., N.T.E., U.N.E., u otras de carácter general donde estuviesen fijados los controles y ensayos adecuados.

II.3. PRESCRIPCIONES ECONÓMICAS.

Se establecerán en este apartado las prescripciones relativas a:

- Criterios de medición y valoración.
- Valoración del Plan de Seguridad y Salud.
- Especificación de la forma de abono, adecuada a lo preceptuado en la legislación que regule la materia.

III.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Las mediciones serán suficientemente detalladas, incluyendo todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.

Los precios unitarios incluidos en el presupuesto se presentarán descompuestos.

El Presupuesto Total del Estudio de Seguridad y Salud cuantificará el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del Estudio.

Se acompañará al Presupuesto un resumen por capítulos que incluirá el I.V.A. aplicable (21%) sobre la base de Presupuesto de Ejecución Material más los Gastos Generales (13%) y el Beneficio Industrial (6%).

Los presupuestos deberán atenerse al orden y disposición de los capítulos definidos en el proyecto de las obras correspondiente, según guión que se acompaña seguidamente:

- C Cimentaciones
- D Demoliciones y Apeos
- E Estructuras

F	Fachadas
I	Instalaciones
M	Higiene y Equipamiento
P	Particiones
Q	Cubiertas
R	Revestimientos
T	Excavación y Preparación del Terreno
U	Urbanización

IV.- PLANOS

Desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.

La documentación gráfica contendrá:

- El conjunto y detalle de los elementos que integrará las medidas de prevención y protección colectivas, señalizaciones e instalaciones de higiene y sanidad.
- Las especificaciones técnicas, acotaciones, escalas de representación, simbología y cuantas anotaciones sean necesarias para la correcta interpretación de los trabajos a realizar y la identificación de los distintos riesgos y protecciones.
- Planos y documentación gráfica que contemplen los riesgos derivados del emplazamiento de las obras y de su entorno. a) Los propios del terreno tales como:
 - Características morfológicas y geotécnicas.
 - Linderos y medianeras.
 - Servidumbres aparentes.
 - Instalaciones aéreas, enterradas y otras.
- b) Los relativos al entorno, tales como:
 - Construcciones colindantes.
 - Actividades o usos próximos constitutivos de riesgo.
 - Protección de actividades molestas, nocivas, insalubres y peligrosas.
- c) Los relativos a los edificios o construcciones existentes sobre los que se prevén actuaciones.

Planos y documentación gráfica que contemplen las medidas de seguridad e higiene para los riesgos derivados de la ejecución de las obras.

- Se tomarán como guía de trabajo para la realización de estos planos la clasificación de unidades de obra adoptadas en el proyecto de ejecución.
- En general los planos deberán incluir la situación, definición y específica de las prevenciones y señalizaciones colectivas.

Planos y documentación gráfica que reflejen las medidas de seguridad e higiene ante riesgos derivados de la organización de obras. Definirán el emplazamiento, señalización, prevención y protección de:

- Accesos, áreas de trabajo, vías de circulación y superficies de tránsito y estancia.
- Montaje de equipos, maquinaria y medios auxiliares representando las fijaciones, apoyos y anclajes precisos.
- Almacenamiento y acopios, así como otras medidas necesarias para el transporte, instalaciones provisionales, cargas y varios.
- Zonas de prohibición expresa y condicionada.

- Se representará aquellos elementos a integrar definitivamente en el edificio o construcción, cuya función principal sea ofrecer seguridad en la ejecución de los trabajos a realizar durante la explotación de aquellos.

Los planos se ordenarán y numerarán 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:
- G.02. Estado actual:
- G.03. Ordenación General.

U) Planos de Urbanización

- U.01. Urbanización de la parcela.
- U.02. Redes de Instalaciones.

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.

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

ANEXO 8.- INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Contendrá la siguiente documentación de acuerdo con las prescripciones del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición:

- Estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados.
- Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

ANEXO 9.- INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DEL PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD (DECRETO 209/2014, de 28 de octubre, por el que se regula el control de calidad en la construcción)

0. GENERALIDADES

El Programa de Control de Calidad (P.C.C.) se acompañará como documento Anexo al Proyecto de Ejecución, en el que se especificará al menos:

- Criterios para la recepción de los materiales, según estén avalados o no por sellos o marcas de calidad.
- Plan de Ensayos. Ensayos, análisis y pruebas a realizar basados en el cumplimiento de la Normativa Básica, Instrucciones, Reglamentos y demás normativa de obligado cumplimiento que le afecta y en las especificaciones del Proyecto de Ejecución.
- Criterios de aceptación y rechazo de los materiales y unidades de obra que se ensayen. Se exigirá la inclusión expresa de los límites de aceptación establecidos por la normativa aplicada.
- Programa de Puntos de Inspección. Determinación de lotes y todos aquellos aspectos que configuran el desarrollo del P.C.C.
- Organización de la ejecución de ensayos especiales y no rutinarios.
- Inclusión de mediciones y valoración económica del P.C.C., especificando el coste de cada uno de los ensayos, análisis y pruebas previstas.

I.- PLIEGO DE CONDICIONES

I.- 1.- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

I-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

I-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.

I-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.

I-2.- CONDICIONES GENERALES FACULTATIVAS Y LEGALES

El Pliego de Condiciones Facultativas regulará las relaciones entre la Dirección Facultativa y los profesionales encargados del control de calidad, así como de estos últimos con el contratista de la obra.

El Pliego de Condiciones Legales regulará las obligaciones y responsabilidades de los profesionales del control de calidad, así como las del contratista de la obra.

En ningún caso se incluirán declaraciones o cláusulas de carácter económico que deban figurar en el Pliego de Cláusulas Administrativas de la convocatoria del concurso.

II.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

El Presupuesto Total del Programa de Control de Calidad en la Construcción no superará en su Presupuesto de Ejecución Material el 1% del Presupuesto de Ejecución Material de las Obras correspondientes. Se incluirá como capítulo dentro del Presupuesto de Ejecución Material de las Obras.

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

II.1.- MEDICIÓN DE UNIDADES PARA EL CONTROL DE CALIDAD

II-1.1.- Mediciones de unidades de obras sometidas a control.

II-1.2.- Cantidades de los distintos materiales a controlar.

II.2.- MUESTREOS SOBRE EJECUCIÓN Y MATERIALES

II-2.1- Lotes de Muestreo sobre las cantidades de Materiales.

II-2-2.- Mediciones de Ensayos, Pruebas, Radiografías, etc., estimados, de acuerdo con el nivel de control y lotes previstos en el Plan de Control.

II.3.- PRESUPUESTO DEL CONTROL DE CALIDAD

II-3-1.- Valoración de Ensayos en Obra y de Laboratorio.

ANEXO 10.- INSTRUCCIONES PARA LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LA OBRA

0. GENERALIDADES

El presente Pliego define y establece las condiciones técnico-particulares para el desarrollo de los trabajos de dirección de "Arquitecto" y de dirección de la ejecución material de las obras por parte del "Aparejador-Arquitecto Técnico" de las Obras objeto del Contrato.

I. ALCANCE DEL CONTRATO Y CARACTER DE LA RELACION

- 1) El facultativo Director "Arquitecto" y el "Aparejador-Arquitecto Técnico", se comprometen a llevar a cabo la dirección de las mismas, de acuerdo con las normas generales de buena construcción, dando puntual cumplimiento a las obligaciones establecidas por las disposiciones legales o reglamentarias vigentes en materia profesional y de edificación o urbanización, así como las contenidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se suscribe y adjunta al contrato.
- 2) El importe total de la Dirección de obra comprende los honorarios del Facultativo Director Arquitecto y el Aparejador-Arquitecto Técnico y los gastos que se originen por el empleo de personal subalterno, gastos de desplazamiento precisos para su realización, material de oficina y cualquier otro que pueda ocasionar la dirección de obra objeto de contrato.
- 3) La dirección de las obras se llevará a cabo bajo las directrices de seguimiento de los Servicios Técnicos de la Dirección de Servicios Penitenciarios.
- 4) La dirección de obra, en general, responderá de la coincidencia de los materiales empleados en la ejecución de las obras con lo especificado en el Proyecto y con las modificaciones que a éste se hayan incorporado, previa aprobación de aquel y éstos.

II. DIRECCIÓN

- La Dirección de obra correrá a cargo de un Arquitecto superior.
- La Dirección de la ejecución material estará avalada por un Aparejador o Arquitecto Técnico y un Ingeniero Técnico para las instalaciones, si así se exigiese.
- Las tareas que deberá llevar a cabo esta Dirección Facultativa son:

A. Estudios, Análisis, Informes y Prestaciones.

- Revisión de la maquinaria y medios auxiliares a utilizar.
- Revisión de la relación de subcontratistas y talleres, previa a la aprobación por la Dirección de Servicios Penitenciarios.
- Control y seguimiento del Plan de Trabajos definitivamente aprobados.
- 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 obra, sin que se modifiquen las condiciones del Contrato.
- Revisión, control, informe y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud y Programa de Control de Calidad.

- Supervisión y control de suministradores.
- Supervisión y control de operaciones.
- Recepción en fábrica de elementos prefabricados.
- Recepción en obra de elementos prefabricados e industriales (equipos mecánicos, eléctricos, etc...).
- Previsión de posibles incidencias técnicas o económicas e informe sobre sus soluciones.
- Seguimiento económico de la obra y elaboración de los informes correspondientes mensuales.
- 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, actualizando o elaborando los nuevos planos de obra y sus presupuestos.
- Preparación de la documentación necesaria para contactos, peticiones de permiso de paso y autorizaciones necesarias de los Organismos Oficiales y de los particulares afectados por la ejecución de las obras y resolución de los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas.
- Propuesta de imposición de penalizaciones.
- Elaboración de memoria, anejos, resto de documentación y Planos para el Proyecto de Liquidación de Obras
- Levantamiento de Actas de todas las reuniones.
- Fotos y documentación, etc. a realizar durante la obra.

B. Control y vigilancia de las obras, montaje de elementos prefabricados, instalaciones y equipos.

Dentro de esta subárea se incluyen los siguientes trabajos:

Control Cuantitativo:

El adjudicatario llevará a cabo todas las operaciones necesarias en el control de la obra ejecutada mensualmente y su correspondiente valoración, siguiendo las siguientes fases:

- Mediciones de obras ocultas (cimentaciones, etc...) antes de ser tapadas.
- Mediciones mensuales de obra ejecutada según precios del proyecto o posibles reformas autorizadas.
- Valoraciones de obra ejecutada según precios del proyecto o posibles reformas autorizadas.
- Redacción de las relaciones valoradas de las certificaciones mensuales, con el conforme del Contratista.
- Control de certificaciones y presupuesto.
- Confección y actualización de los gráficos comparativos de obra realizada y de obra programada.
- Valoración de imprevistos.
- Propuestas de precios contradictorios para su discusión con el Contratista.
- Confección de las revisiones de precios correspondientes, en su caso.
- Elaboración de una Memoria Económica final de obra.
- Medición y valoración al origen y liquidación final de cada obra y total.
- Control y seguimiento económico y de plazos. Desviaciones de las distintas partes de las obras y en conjunto.

Control Cualitativo:

En este subárea se consideran dos apartados fundamentales:

a) Control de calidad de los materiales y de la obra ejecutada, se tendrá en cuenta lo especificado en las Normas Técnicas aplicables en cada caso y/o Pliego de Condiciones del Proyecto.

b) Vigilancia de la ejecución

Durante la ejecución de las obras, el Adjudicatario extenderá la vigilancia a todo el proceso de realización de las mismas.

En todo momento el personal del Adjudicatario exigirá el cumplimiento de lo preceptuado en los Pliegos respecto al sistema de ejecución. En el caso de que alguna operación no estuviese definida en los citados Pliegos propondría al Departamento la inclusión de la/s cláusula/s adicional/es correspondiente/s, procediéndose a tal modificación en los términos establecidos en los arts. 203 a 206 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Mensualmente el Adjudicatario redactará partes o informes sobre la marcha y calidad de los trabajos, así como su adecuación al Plan de trabajos aprobado y al nivel de calidad establecido,

En caso de paralización o descenso acusado del ritmo de trabajo, el Adjudicatario indicará en el informe correspondiente, la motivación y responsabilidad del Contratista.

Análogamente procederá en caso de daños a terceros, con motivo de obras, u otra contingencia importante.

Especialmente la vigilancia de ejecución hará hincapié en la:

- Supervisión y control de la puesta en obra y calidad del montaje.
- Supervisión y control del montaje de elementos mecánicos, equipos, instalaciones eléctricas, automatismos, etc... y ejecución de pruebas en general, así como la puesta en marcha de cada una de las instalaciones.

C. Gestión de Documentación.

- Suministro de instrucciones de obra (croquis, planos de detalle, etc...)
- Recepción de comunicaciones del Contratista.
- Redacción de partes de obra (mensuales) con indicación de los siguientes datos:
 - Comienzo y final de tajos significativos
 - Entrada de materiales
 - Tareas desarrolladas
 - Balance económico de la obra
 - Fotografías, etc...
- Libro de órdenes con anotación de las emitidas y copia de cada una de ellas.
- Libro de incidencias de Seguridad y Salud.
- Planning de ejecución con desglose de diagramas parciales y correcciones indicando desviaciones (causas) y su grado de incidencia, proponiendo a la vez, las medidas correctoras necesarias.
- Registro de control de calidad con indicación de muestreos, ensayos, pruebas y verificaciones de obra, análisis de resultados, etc...
- 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.

D. Supervisión de la puesta en funcionamiento de las instalaciones.

- Elaboración del programa de control y verificación de la puesta en funcionamiento, determinando las pruebas y su número para cerciorarse de la bondad de las instalaciones.
- Supervisión de la ejecución del citado programa.
- Supervisión de los proyectos específicos definitivos de instalaciones proporcionados por la contrata de las obras verificando que su contenido refleja el estado del edificio tal como ha sido construido.
- Verificación de las autorizaciones, permisos, boletines de instalación, libros de mantenimiento y demás documentos necesarios.
- Redacción de los documentos necesarios para reflejar los resultados de las pruebas, previa conformidad de las mismas.

E. Proyecto Final de Obra

- Entrega al Departamento de Justicia y Derechos Humanos del Proyecto final de Obra, en el que se refleja el estado del edificio tal y como ha sido construido en sus características dimensionales y de calidad, incluyendo la refundición de los proyectos específicos de instalaciones, incluyendo una copia del mismo en soporte informático, en formato compatible con los estándares utilizados por esta administración.
- Elaboración del manual de mantenimiento del centro y de las instalaciones.
- Asistencia a la Recepción de la obra por parte de la Administración, con la expresión de conformidad o los defectos a subsanar en plazo, en su caso.

Se considera imprescindible presentar en la Dirección de Servicios Penitenciarios del Departamento de Justicia y Derechos Humanos, para el abono de la última certificación de honorarios: la documentación definitiva de la misma, - por duplicado-, que incluya planos definitivos y fotografías del estado final de las obras en soporte informático.

- Certificado Final de Obra.
- Medición general de las obras ejecutadas.
- Presupuesto comparativo.
- Certificaciones expedidas a la Contrata.
- Estado demostrativo del saldo de liquidación.
- Proyecto final de obra, incluyendo refundición de los proyectos específicos de instalaciones.
- Libros de Ordenes, Incidencias y de Control de Calidad. - Libro de Mantenimiento del edificio.

III. PROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA

La duración de los trabajos de Dirección, inspección y control, será el estipulado como de duración de las obras.

En caso de variación del mismo como consecuencia de retraso en la ejecución de la obra, modificaciones o cambios autorizados, el plazo de ejecución del presente apartado, se modificará automáticamente en la misma medida.

IV. VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

El abono de los trabajos correspondientes a la Dirección de Obra, se efectuará tras la Recepción de la obra o por facturas, que con periodicidad mensual, acompañarán a las correspondientes certificaciones, según se determine.

V. DURACIÓN Y FINALIZACION DE LAS PRESTACIONES

El presente contrato se extiende hasta que tenga lugar la liquidación del contrato de obras.

VI. PERSONAL DEL ADJUDICATARIO

El personal del Adjudicatario que intervenga en los diferentes trabajos que le sean encomendados, tendrá cubierto todos los riesgos de seguridad social, incluso accidentes, en la Seguridad Social del Estado, siendo por su cuenta los gastos que esto ocasione.

El Departamento podrá demandar en cualquier momento justificación del pago de las cuotas correspondientes a cada empleado del adjudicatario, y en caso de apreciarse anomalías, dar cuenta a las Autoridades competentes, paralizándose automáticamente las Certificaciones y los correspondientes abonos.

ANEXO 11.- COORDINACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA.

0. GENERALIDADES

El Coordinador de Seguridad y Salud dará cuenta a la Propiedad de la labor realizada por el contratista en materia de Seguridad y Salud, y establecerá un archivo que contendrá los informes y actuaciones que se realicen.

Al objeto de mantener una perfecta coordinación con el Departamento de Justicia y Derechos Humanos, el contacto con éste será permanente haciendo las observaciones que se estimen oportunas, atendiendo a cuantas consultas puedan hacerse o provocándolas a su propia iniciativa.

En cualquier caso, el Coordinador de Seguridad y Salud deberá remitir con una periodicidad mensual, informes relativos a la marcha y calidad de los trabajos.

1. TAREAS

Las tareas a realizar por el adjudicatario serán las siguientes:

- Informe técnico para la posterior aprobación por la Propiedad del Plan de Seguridad y Salud, que será elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
- Tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades que se refiere el artículo 10 de este Real Decreto.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control y la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

En cualquier caso, el adjudicatario deberá cumplir y hacer cumplir, dentro de sus atribuciones, el Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Al finalizar la obra deberá remitir a la Propiedad la relación de empresas que han intervenido en la misma, haciendo referencia al N° de Aviso Previo de la Delegación Territorial de Trabajo correspondiente.