

PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA: REDACCIÓN DEL “PROYECTO EJECUTIVO DEL BUSINESS CENTER, FASE 1. EDIFICIO A3 Y URBANIZACIÓN PARCIAL A5”; LA EJECUCIÓN DE LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS CONTENIDAS EN EL PROYECTO EJECUTIVO; Y LA DIRECCIÓN DE OBRA (DO) DE LAS OBRAS CONTENIDAS EN EL PROYECTO EJECUTIVO



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ÍNDICE

1.	OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	3
2.	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y PLAZOS MÁXIMOS DE LAS PRESTACIONES Y SERVICIOS	4
3.	BASES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES Y SERVICIOS DEL CONTRATO	6
3.1.	REDACCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO	6
3.1.1.	PROYECTO BÁSICO	6
3.1.2.	MEMORIA DE CALIDADES	6
3.1.3.	PRESUPUESTO MÁXIMO	6
3.1.4.	ALCANCE DE LOS TRABAJOS INCLUIDOS EN LA PRESTACIÓN CORRESPONDIENTE A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO	7
3.1.5.	CONTENIDO Y DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO.....	7
3.1.6.	ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO DEL ADJUDICATARIO PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO	9
3.1.7.	METODOLOGIA DE SUPERVISIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO ...	9
3.2.	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS CONTENIDAS EN EL PROYECTO EJECUTIVO	10
3.2.1.	TRABAJOS PREVIOS	10
3.2.2.	REPLANTEO	10
3.2.3.	ACCESO A LAS OBRAS	11
3.2.4.	CONSERVACIÓN Y VIGILANCIA DE LA OBRA	11
3.2.5.	LIMPIEZA DE LA OBRA	11
3.2.6.	ALTA DE LAS INSTALACIONES.....	11
3.2.7.	REPASOS DE OBRA	12
3.2.8.	METODOLOGIA DE SUPERVISIÓN Y VALIDACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	12
3.2.9.	SIMULTANEIDAD CON OBRAS DE ADECUACIÓN INTERIOR DE PLANTAS 1 Y 2 ...	12
3.2.10.	CERTIFICACIONES LEED Y WELL	12
3.3.	DIRECCIÓN DE LAS OBRAS.....	13
4.	DOCUMENTACIÓN ANEXA.....	25
4.1.	ENLACE ANEXO 01.	25
4.2.	ANEXO 02.	26

1. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en lo sucesivo PPT) es el de describir los trabajos a desarrollar y definir y regular las condiciones, requisitos y criterios técnicos generales que han de servir de base para la ejecución de las siguientes prestaciones y servicios:

- Redacción del **“Proyecto Ejecutivo Delta Business Center, Fase 1. Edificio A3 y urbanización parcial A5”** en base al **“Proyecto Básico Delta Business Center, Fase 1. Edificio A3 y urbanización parcial A5”** del 22 de septiembre de 2022 (en lo sucesivo Proyecto Ejecutivo y Proyecto Básico respectivamente).
- Ejecución de la totalidad de las obras definidas en el Proyecto Ejecutivo (parcela A3 y urbanización parcial de la parcela A5).
- Dirección de obra (DO) de las obras definidas en el proyecto ejecutivo.

Incluidas: las actuaciones, en fase de proyecto y en fase de ejecución de las obras, necesarias para la obtención de la certificación LEED (GOLD) y WELL (GOLD); y la redacción y tramitación de la documentación técnica necesaria para la legalización de las obras e instalaciones, así como para el desarrollo de la actividad, que dependan del equipo redactor y del Director de Obra (DO)

2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y PLAZOS MÁXIMOS DE LAS PRESTACIONES Y SERVICIOS

El plazo previsto de ejecución del global de las prestaciones y servicios que se detallan en el presente PPT es de dieciséis (16) meses a contar desde la formalización del contrato.

A continuación, se detallan los plazos y condiciones de manera individualizada para cada una de las prestaciones y servicios que se regulan en el presente PPT:

- REDACCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Plazo máximo de cuatro (4) meses a contar desde la firma de contrato.

Se prevén, para esta prestación, los siguientes hitos parciales:

- Entrega de la maqueta del Proyecto Ejecutivo para la validación por parte de VIMED: doce (12) semanas a contar desde la firma del contrato. A continuación de este plazo se reserva un periodo de DOS (2) semanas para la revisión y validación de la maqueta del proyecto por parte de VIMED.
- Entrega del Proyecto Ejecutivo definitivo: dos (2) semanas a contar desde la validación de la maqueta por parte de VIMED

Con el objetivo de reducir el plazo global del contrato, se podrán presentar Proyectos Ejecutivos parciales que permitan avanzar la ejecución de las obras.

En concreto, se prevé la posibilidad de entregar, de manera avanzada a la entrega del Proyecto Ejecutivo definitivo, el siguiente proyecto parcial:

- Proyecto de trabajos previos, cimentación y estructura.

Los documentos correspondientes al Proyecto/s Parcial/es, de igual forma que el Proyecto Ejecutivo, requerirán la validación y aprobación por parte de VIMED antes de proceder a su ejecución, y únicamente serán aprobados si garantizan:

- La reducción del plazo de ejecución global del contrato, y
- No superar el presupuesto máximo de ejecución de las obras que el ADJUDICATARIO haya presentado en su oferta y que, en ningún caso podrá superar el presupuesto determinado en el Proyecto Básico.

- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEFINIDAS EN EL PROYECTO EJECUTIVO

Plazo máximo de doce (12) meses a contar desde la correspondiente acta de comprobación de replanteo e inicio de obras.

El acta de comprobación de replanteo e inicio de obra tendrá lugar después de la aprobación del plan de seguridad y salud y dentro del plazo de los diez (10) días posteriores a la validación y aprobación del Proyecto Ejecutivo por parte de VIMED y, como máximo, a los cuatro (4) meses a contar desde la firma de contrato.

La ejecución de las obras definidas en el Proyecto Ejecutivo deberá finalizar, a más tardar, a los dieciséis (16) meses a contar desde la firma del contrato.

Se prevén, para esta prestación, los siguientes hitos parciales:

- Acceso a las plantas 1 y 2 del edificio- en las condiciones necesarias para la ejecución, por parte de un tercero, de las obras de adecuación interior- a los diez (10) meses a contar desde la formalización del acta de comprobación de replanteo e inicio de obras.

- DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DEFINIDAS EN EL PROYECTO EJECUTIVO

Plazo de prestación de doce (12) meses, coincidente con el plazo de duración de las obras. La duración del contrato de Dirección de Obras alcanzará hasta la finalización de los trabajos de las obras.

La duración del contrato de Dirección de Obra alcanzará hasta la finalización de los trabajos de las obras y una vez finalizadas las obras e instalaciones, juntamente con la Dirección Facultativa participará en la redacción, recopilación y entrega de la documentación "AS-BUILT".

La documentación del proyecto de obra "AS- BUILT", requerirá de la validación y aceptación por parte de VIMED. Será necesario disponer de esta aceptación para poder emitir el acta de recepción de la obra.

El ADJUDICATARIO está obligado a ejecutar esta prestación de servicio hasta la finalización de los trabajos de ejecución de las obras, periodo en el que estará obligado a ejecutar la prestación de los servicios sin que esto comporte ningún importe adicional en concepto de honorarios o indemnización.

El resumen del calendario de actuaciones es el siguiente:

ACTUACIÓN	PLAZO MÁXIMO
Entrega de la maqueta del Proyecto Ejecutivo	DOCE (12) SEMANAS a contar desde la firma del contrato
Validación de la maqueta por parte de la SPM Viladecans Mediterrània, S.L.	DOS (2) SEMANAS
Entrega del Proyecto Ejecutivo	DOS (2) SEMANAS a contar desde la validación de la maqueta por parte de la SPM Viladecans Mediterrània, S.L.
Presentación del Planing de obra	Con la entrega del Proyecto Ejecutivo
Presentación del Plan de Seguridad y Salud de las obras	Con la entrega del Proyecto Ejecutivo
Aprobación del Proyecto Ejecutivo	Con la entrega del Proyecto Ejecutivo
Aprobación del del Planning de las obras	Con la aprobación del Proyecto Ejecutivo
Aprobación del Plan de Seguridad y Salud	Dentro del plazo de los DIEZ (10) días posteriores a la validación y aprobación del Proyecto Ejecutivo por parte de VIMED
Acta de comprobación del replanteo e inicio de las obras	Tras la Aprobación del Plan de Seguridad y salud y dentro del plazo de los DIEZ (10) DÍAS posteriores a la validación y aprobación del Proyecto Ejecutivo por parte de VIMED
Ejecución de las obras y legalizaciones correspondientes	DOCE (12) MESES, a contar desde el acta de replanteo y, en todo caso, deberán estar finalizadas a los DIECISÉIS (16) MESES a contar desde la firma del contrato
Acceso a las plantas 1 y 2	DIEZ (10) MESES a contar desde el inicio de las obras
Fin de la construcción y legalización de la totalidad de las obras e instalaciones contenidas en el Proyecto Ejecutivo	DIECISÉIS (16) MESES a contar desde la firma del contrato.

3. BASES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES Y SERVICIOS DEL CONTRATO

3.1. REDACCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

El Proyecto Ejecutivo que redactar por parte del adjudicatario incluirá:

- Parcela A3. Finca registral núm. 37.881, referencia catastral 8743904DF1784D0001MR:
 - o Edificio, pabellones de acceso y urbanización de los espacios libres de la parcela.
- Parcela A5. Finca registral núm. 37.885, referencia catastral 8743903DF1784D0001FR
 - o Accesos y urbanización parcial de la parcela en continuidad con los espacios libres de la parcela A3.

3.1.1. PROYECTO BÁSICO

El ADJUDICATARIO deberá desarrollar el Proyecto Ejecutivo en base al “Proyecto Básico Delta Business Center, Fase 1. Edificio A3 y urbanización parcial A5” (en lo sucesivo Proyecto Básico) que se puede descargar en el siguiente enlace:

- o https://wwwnninginfo-my.sharepoint.com/:f/g/personal/aescamez_vimed_net/EtYer9nIVUJEIxD1s4xAsygBI_9mzpBRTmkNMo--L1JXcg?e=6N7DMi

3.1.2. MEMÓRIA DE CALIDADES

La calidad de los materiales que se detallaran en el Proyecto Ejecutivo deberá respetar, como criterio de mínimos, aquella determinada en los documentos:

- Anexo 01 “Proyecto Básico Delta Business Center, Fase 1. Edificio A3 y urbanización parcial A5”
- Anexo 02 “Memoria de Calidades”

3.1.3. PRESUPUESTO MÁXIMO

El presupuesto del Proyecto Ejecutivo a desarrollar por parte del adjudicatario no podrá superar el presupuesto que se determina en el Proyecto Básico:

01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	300.000 €	2,5%
02	ESTRUCTURA	3.377.991 €	28,1%
03	EDIFICACIÓ	4.597.564 €	38,2%
04	INSTAL·LACIONS	2.713.789 €	22,5%
05	ASCENSORS I MUNTACÀRREGUES	138.857 €	1,2%
06	VARIS - IMPREVISTOS	117.495 €	1,0%
07	CONTROL DE QUALITAT I GESTIÓ DE RESIDUS	117.495 €	1,0%
08	SEGURETAT I SALUT	160.220 €	1,3%
09	DESPESES INDIRECTES D'OBRA	518.045 €	4,3%
	TOTAL PEM EDIFICI	12.041.456 €	
10	DESPESES G D'EMPRESA I BENEFICI INDUSTRIAL	2.287.877 €	19,0%
	A. TOTAL PEC EDIFICI (sense IVA)	14.329.332 €	
11	PEM URBANITZACIÓ A-3	1.069.837 €	
	B. TOTAL PEC URBANITZACIÓ (sense IVA)	1.273.106 €	
	TOTAL PROMOCIÓ PEM	13.111.293 €	

TOTAL PROMOCIÓ PEC [A+B (sense IVA)]	15.602.438,67 €
---	------------------------

En consecuencia, el presupuesto de ejecución material máximo del Proyecto Ejecutivo se determina en TRECE MILLONES CIENTO ONCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS (13.111.293.-€ P.E.M.), que equivale a un Presupuesto de Ejecución por Contrata (P.E.C.) de QUINCE MILLONES SEISCIENTOS DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS (PEC 15.602.438,67.-€ antes de IVA).

El proyecto, así como la ejecución de las obras, no podrán superar, en ningún caso, el coste máximo establecido en el Proyecto Básico.

Las obras se ejecutarán bajo la modalidad de precio cerrado.

3.1.4. ALCANCE DE LOS TRABAJOS INCLUIDOS EN LA PRESTACIÓN CORRESPONDIENTE A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

La relación de las tareas, no limitativa, que se incluyen en esta prestación del contrato es la siguiente:

- Redacción del Proyecto Ejecutivo (en formato BIM, DWG i PDF)
- Gestión del visado correspondiente
- Redacción del Estudio de Seguridad y Salud
- Programa de Control de Calidad
- Elaboración de las separatas específicas necesarias para compañías de servicios, Bomberos, Ajuntament de Viladecans, etc...
- Certificación energética en fase de proyecto
- Actuaciones en fase de proyecto para la obtención de la certificación LEED GOLD
- Actuaciones en fase de proyecto para la obtención de la certificación WELL GOLD

3.1.5. CONTENIDO Y DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

El Proyecto Ejecutivo que redactar por parte del adjudicatario incluirá toda la documentación, obligatoria y complementaria, necesaria para dar cumplimiento a las normativas vigentes y para posibilitar la correcta ejecución de las obras a proyectar (edificación y urbanización de espacios libres).

La documentación del proyecto requerirá la validación y aceptación por parte de VIMED para considerarse entregada. Será condición imprescindible disponer de esta aceptación para poder ejecutar y certificar la obra contenida en los referidos proyectos.

El contenido del Proyecto Ejecutivos que tendrá que elaborar el adjudicatario- y que tendrá que dar cumplimiento a la documentación exigida por el Código Técnico, por el Reglamento de obras, actividades y servicios de los entes locales (ROAS) y otras normativas aplicables- incluirá, como mínimo, la siguiente documentación:

- I. MEMORIA
 - o IN. Índice de la memoria
 - o MG. Datos generales
 - MG 1 Identificación y objeto del proyecto
 - MG 2 Agentes del proyecto
 - MG 3 Relación de documentos complementarios y proyectos parciales
 - o MD. Memoria descriptiva
 - MD 1 Información previa: antecedentes y condicionantes de partida
 - MD 2 Descripción del proyecto
 - MD 3 Prestaciones del edificio: requisitos a cumplimentar en función de las características del edificio

- MC. Memoria constructiva
 - MC 0 Trabajos previos, replanteo general y adecuación del terreno
 - MC 1 Sustentación del edificio
 - MC 2 Sistema estructural
 - MC 3 Sistemas envolvente y de acabados exteriores
 - MC 4 Sistemas de compartimentación y acabados interiores
 - MC 5 Sistema de acabados
 - MC 6 Sistema de acondicionamiento, instalaciones y servicios
 - MC 7 Equipamientos
 - MC 8 Urbanización de los espacios exteriores adscritos al edificio y parcela contigua
- MN. Normativa aplicable
- MI. Anexos a la memoria
- II. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
 - DG In Índice de la documentación gráfica
 - DG U Definición urbanística y de implantación
 - DG A Definición arquitectónica del edificio
 - DG SI Seguridad en caso de incendio
 - DG E Sistema estructural
 - DG C Sistemas constructivos
 - DG I Sistema de acondicionamientos, instalaciones y servicios
 - DG Eq Equipamientos
 - DG Ep Urbanización de los espacios exteriores
 - DG Ct Construcciones e instalaciones temporales (si se tercia)
- III. PLIEGO DE CONDICIONES
- IV. MEDICIONES
- V. PRESUPUESTO
- VI. DOCUMENTOS Y PROYECTOS COMPLEMENTARIOS
 - Levantamiento topográfico
 - Estudio geotécnico
 - Estudio de seguridad y salud
 - Plan de gestión de residuos
 - Plan de trabajos
 - Proyecto de instalaciones
 - Certificado de eficiencia energética
- El proyecto deberá incluir los documentos, o proyectos complementarios, correspondientes a las actuaciones en fase de proyecto para la obtención de las certificaciones LEED (GOLD) y WELL (GOLD).

Con el objetivo de reducir el plazo global de la operación, se podrán presentar Proyectos Ejecutivos o constructivos parciales, tales que permitan avanzar contrataciones, compras o actividades de obra.

Estos documentos parciales requerirán de la validación y aprobación por parte de la SPM Viladecans Mediterráneo antes de su ejecución.

Ejemplos de documentos parciales:

- Proyecto de trabajos previos, cimentación y estructura.
- Proyecto de fachadas o envolvente
- Sistemas de producción
- Proyecto de urbanización de los espacios exteriores (A3 y A5)
- Proyecto de producción de energía amortizable

En el caso de presentar proyectos parciales, estos deberán tener coherencia por sí mismos y, asimismo, con el global del edificio.

Es decir, los proyectos parciales que se propongan deberán contemplar todas las implicaciones normativas y constructivas entre este documento parcial y el resto del proyecto pendiente de definición.

3.1.6. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO DEL ADJUDICATARIO PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

El Adjudicatario dispondrá del equipo y organización suficientes para desarrollar los trabajos de redacción del Proyecto Ejecutivo en los términos que fija el Pliego y serán, como mínimo, los presentados en las ofertas correspondientes.

El Adjudicatario designará, para la redacción del Proyecto Ejecutivo, un equipo redactor que deberá estar integrado como mínimo por los que se detallan en el Pliego de Cláusulas Administrativas, y que cumplirán en cuanto a la organización:

- Autor del Proyecto:
 - Tendrá titulación técnica competente en la materia objeto del contrato: Arquitecto
 - Organizará y supervisará la ejecución de los trabajos e interpretará y pondrá en práctica las órdenes recibidas de VIMED.
 - Representará al adjudicatario cuando sea necesaria su actuación y presencia, así como en otras actas derivados de las obligaciones contractuales, siempre en orden a la ejecución y buena marcha de los trabajos.
 - Será responsable de la ejecución y calidad de los trabajos
 - Firmará cada una de las partes de los documentos de redacción de proyecto.
- Técnico(s) de Redacción de Proyecto
 - El equipo redactor del Proyecto Ejecutivo estará integrado por los técnicos y especialistas necesarios para realizar la redacción de las diferentes materias y apartados que conforman el Proyecto, y como mínimo por los que se detallan en el Pliego de Cláusulas Administrativas. Cada uno de los referidos técnicos y/o especialistas:
 - Dispondrá de la titulación que le capacite.
 - Estará bajo la coordinación y supervisión del Director del Proyecto

El ADJUDICATARIO deberá adscribir a tal efecto al personal técnico necesario para llevar a cabo los referidos trabajos, según se indica en el Pliego de Cláusulas Administrativas. C

El referido personal técnico deberá prestar el asesoramiento técnico necesario a la Dirección Facultativa de las obras, cuando ésta o VIMED lo requiera, y en todo caso cuando se lleven a cabo modificaciones substanciales del proyecto (estructurales, de acabados, instalaciones, etc...).

3.1.7. METODOLOGIA DE SUPERVISIÓN Y VALIDACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Durante la realización de los trabajos de redacción del Proyecto Ejecutivo, el equipo redactor propuesto por el ADJUDICATARIO se mantendrá en contacto con los servicios técnicos de VIMED, atendiendo cualquier requerimiento que se le dirija, y aceptando de estos la aprobación de las soluciones básicas adoptadas y de los diferentes documentos que conforman el proyecto.

Los servicios técnicos de VIMED tendrán acceso- en cualquier momento- a los datos y documentos que el adjudicatario esté elaborando, sea qué sea el estado de desarrollo en que se encuentren.

A estos efectos, el adjudicatario facilitará la revisión de los trabajos en curso a los técnicos designados por VIMED.

En la fase de redacción del Proyecto Ejecutivo se mantendrá un mínimo de una reunión de seguimiento quincenal.

A estas reuniones deberán estar presentes, como mínimo:

- El AUTOR del proyecto
- Project Manager de VIMED y/o los técnicos que VIMED designe

El equipo redactor propuesto por el adjudicatario realizará un acta de cada reunión, que remitirá a VIMED con el objetivo de obtener el visto bueno del técnico o técnicos responsables del seguimiento del proyecto.

En las reuniones donde se traten temas en los cuales intervengan colaboradores de instalaciones, estructuras, eficiencia energética, u otras especialidades, estos tendrán que ser presentes. Los referidos colaboradores tendrán que intervenir en el proyecto desde su inicio.

En ningún caso podrán servir las normas contenidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas para justificar la omisión de estudios o descripciones que a juicio de los técnicos de VIMED hayan de integrarse al proyecto.

En caso de divergencias en el desarrollo técnico del trabajo, el criterio de VIMED será inapelable.

3.2. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS CONTENIDAS EN EL PROYECTO EJECUTIVO

La obra se ejecutará con estricta sujeción a lo que se determine en el Proyecto Ejecutivo que redacte el CONTRATISTA bajo la supervisión de VIMED, y de acuerdo con las determinaciones técnicas contenidas en el presente Pliego y en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

3.2.1. TRABAJOS PREVIOS

Los trabajos previos de implantación y adecuación del solar (Parcelas A3 y A5) se podrán iniciar con carácter inmediato desde la firma de contrato.

3.2.2. REPLANTEO

El acta de comprobación de replanteo e inicio de obra tendrá lugar después de la aprobación del plan de seguridad y salud y dentro del plazo de los diez (10) días posteriores a la validación y aprobación del Proyecto Ejecutivo por parte de VIMED y, como máximo, a los cuatro (4) meses a contar desde la firma de contrato.

Cuando del resultado del replanteo- previa realización de los trabajos que se estimen adecuados para un perfecto conocimiento de la forma y características del terreno y materiales- se demuestre- a juicio de la dirección de la obra y el Project Manager de VIMED y sin reserva del contratista- la disponibilidad de los terrenos, se dará por VIMED la autorización para iniciar las obras; comenzándose a contar el plazo de ejecución desde el día siguiente a la firma del acta de replanteo.

Una vez efectuado el replanteo, se formularán aquellos planos detallados de ejecución que la Dirección Facultativa de la Obra estime convenientes, justificando adecuadamente las disposiciones y dimensiones que figuren en los mismos, a razón del resultado del replanteo, los trabajos y ensayos realizados, los pliegos de cláusulas administrativas y técnicas y los reglamentos vigentes.

El ADJUDICATARIO quedará obligado, cuando la Dirección Facultativa de la Obra lo considere conveniente y previa aprobación por el órgano de contratación de VIMED, a introducir las modificaciones necesarias para que se mantengan todas las condiciones de estabilidad, viabilidad, seguridad y calidad previstas en el Proyecto; Suspendiéndose, en este caso, el inicio de las obras hasta que las causas que impidieron el inicio de estas se hayan superado.

EL ADJUDICATARIO deberá haber presentado, junto con el proyecto ejecutivo, el plan de obra, con el detalle de la empresa o empresas que las debe ejecutar, los recursos humanos y materiales, el sistema y plazo de ejecución y el plan de seguridad y salud.

Esta empresa o empresas deberán ostentar la clasificación exigida en los Pliegos y en el proyecto ejecutivo de la obra.

3.2.3. ACCESO A LAS OBRAS

Serán a cuenta y riesgo del ADJUDICATARIO todas las vías de comunicación y/o instalaciones auxiliares para el transporte, acceso de personas, transporte de materiales a la obra, etc...

Estas vías e instalaciones serán gestionadas, proyectadas, construidas, conservadas, así como demolidas, desmontadas y retiradas, a cuenta y riesgo del ADJUDICATARIO.

3.2.4. CONSERVACIÓN Y VIGILANCIA DE LA OBRA

El cierre de la obra y las medidas de seguridad adecuadas, así como la vigilancia de las obras, serán a cargo del adjudicatario.

El ADJUDICATARIO queda obligado a garantizar, en todo momento, el funcionamiento normal de los servicios públicos afectados por las obras. Cuando sea imprescindible hacer alguna interrupción de los referidos servicios, el ADJUDICATARIO debe informar previamente a VIMED.

3.2.5. LIMPIEZA DE LA OBRA

Al final de la obra el ADJUDICATARIO deberá limpiar en profundidad todos los elementos de obra ejecutada, así como los del entorno inmediato que se hayan visto afectados como consecuencia de la ejecución de la obra objeto de contratación.

Asimismo, el ADJUDICATARIO deberá tener retirados todos los materiales sobrantes y medios auxiliares en un plazo máximo de DIEZ (10) días siguientes a la fecha de recepción de la obra. En el caso que transcurrido dicho plazo no se hayan retirado, VIMED podrá realizarlo a cargo del ADJUDICATARIO.

Irán a cargo del ADJUDICATARIO los gastos correspondientes a la gestión de residuos, a la retirada a vertedero autorizado, y los cañones de vertedero y residuos.

3.2.6. ALTA DE LAS INSTALACIONES

Serán a cuenta y cargo del ADJUDICATARIO la realización de las gestiones, pagos de todos los gastos, tasas, arbitrios, etc., redacción y visado de los proyectos que deban presentarse en los Organismos competentes a efectos de obtener el alta y permiso de funcionamiento de las instalaciones y acometidas.

3.2.7. REPASOS DE OBRA

El CONTRATISTA será responsable de ejecutar toda clase de correcciones y reparaciones que VIMED considere necesarias hasta la recepción de la obra, así como los que correspondan durante el plazo de garantía, a fin de que las obras cumplan totalmente al tiempo de la expedición del certificado del fin del periodo de garantía las condiciones del proyecto y ejecución.

Estas correcciones deberán ejecutarse en el plazo de 15 días desde que hayan sido comunicadas al adjudicatario por VIMED.

3.2.8. METODOLOGIA DE SUPERVISIÓN Y VALIDACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Durante la ejecución de las obras se realizará, como mínimo, una visita semanal donde asistirá un representante de la empresa constructora y/o el jefe de obra, el director/a de la obra, el director/a de ejecución y el coordinador/a de seguridad y salud, así como el Project Manager de VIMED.

En esta visita a la obra se revisarán los trabajos llevados a cabo durante la última semana, se planificarán los próximos trabajos y se tomarán las decisiones que sean necesarias.

En cada visita se levantará un acta por parte de la Dirección Facultativa, que posteriormente será enviada por mail a todos los asistentes, que dispondrán de CINCO (5) días hábiles para proponer y/o realizar las modificaciones necesarias, de manera que en la siguiente visita se firme el acta para darle conformidad.

3.2.9. SIMULTANEIDAD CON OBRAS DE ADECUACIÓN INTERIOR DE PLANTAS 1 Y 2

El ADJUDICATARIO se compromete a programar y ejecutar las obras de construcción del edificio de manera que, a partir del DÉCIMO (10º) mes de ejecución de las obras, sea posible ejecutar simultáneamente los trabajos de adecuación interior de las PLANTAS PRIMERA (1) y SEGUNDA (2) del edificio por parte de otra/s empresa/s.

En ese sentido, se compromete a permitir el acceso a las referidas plantas a la empresa o empresas que VIMED designe y a posibilitar que en ella se ejecuten las obras de adecuación interior a partir del DECIMO (10º) mes.

3.2.10. CERTIFICACIONES LEED Y WELL

El ADJUDICATARIO se compromete a ejecutar las obras de construcción del edificio siguiendo los criterios y cumplimientos recogidos en el Proyecto Ejecutivo en relación con las certificaciones LEED (GOLD) y WELL(GOLD), con el objetivo de conseguir las referidas certificaciones.

Cualquier modificación proyectual que se realice en la fase de ejecución obligará a verificar el cumplimiento de la estrategia definida para las referidas certificaciones.

El ADJUDICATARIO deberá llevar a cabo las actuaciones necesarias para la obtención de los referidos certificados, entre las cuales, s título indicativo no limitativo, figuran:

- La recopilación y asesoramiento en la elaboración de toda la documentación administrativa y técnica necesaria para justificar los prerrequisitos y créditos de las diferentes categorías de las certificaciones correspondientes a la fase de construcción.
- La gestión documental completa durante la obra para el cumplimiento de las certificaciones obtenidas durante la fase de diseño.

- La gestión de los cambios en la certificación de acuerdo con los cambios de obra que la propiedad y/o la Dirección Facultativa de la misma acuerden.
- La gestión documental y trámites necesarios para la adaptación constante del proyecto a las necesidades, tecnologías y normativas de cada momento, así como a las indicaciones de los organismos responsables de las referidas certificaciones.

3.3. DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

La presente prestación integra la ejecución del servicio de dirección de obra (DO) de las obras que se definan en el proyecto ejecutivo.

La prestación de Dirección de Obra incluye también la participación en la redacción y tramitación de la documentación técnica necesaria para la legalización de las obras e instalaciones y para el desarrollo de la actividad.

La Dirección de Obra tendrá que dirigir, controlar y vigilar la ejecución de las obras, desde su adjudicación hasta la finalización completa y legalización de éstas, de forma que su actuación permita:

- Asegurar el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.
- Velar por los valores inherentes a la arquitectura del proyecto y controlar cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado
- Asegurar el cumplimiento de las condiciones de funcionalidad, estabilidad, seguridad, calidad, tiempo y coste determinadas en este proyecto.

La relación mínima, no limitativa, de los trabajos a ejecutar por el Director de Obra, con la asistencia de los especialistas adscritos al equipo redactor que se requiera, es la siguiente:

- Asistencia sistemática en obra, con una frecuencia promedio aproximada de una visita de obra semanal durante la ejecución de las obras, o cuando se requiera por parte de VIMED.
- Resolución de detalles imprevistos, modificaciones puntuales, así como ajustes del proyecto por adecuación a las necesidades de la obra, sin que por ello se derive un incremento del presupuesto de esta.
- Está incluida dentro de esta asistencia las modificaciones no sustanciales con el fin de garantizar la correcta ejecución del proyecto.
- Visitas de control específicas junto con los técnicos colaboradores de instalaciones y de estructuras, así como otros especialistas, según necesidades de la obra.
- Cálculos de instalaciones y/o estructura necesarios durante la dirección de obra.
- Colaboración con el seguimiento económico de la obra, con control y firma de relaciones valoradas, mediciones y/o certificaciones.
- Gastos de los visados de Colegios profesionales en caso de que se requieran
- Asunción de la responsabilidad civil y gastos del seguro decenal.

- Certificado Final de obra.
- Certificado de solidez de la edificación
- Seguimiento de la ejecución de la obra con el fin de garantizar el cumplimiento de la certificación energética y de las certificaciones ambientales (LEED y WELL) definidas en el proyecto ejecutivo.
- Redacción del Libro de edificio y del documento AS BUILT de la obra y de la documentación necesaria para la inscripción registral

El ADJUDICATARIO deberá adscribir a tal efecto al personal técnico necesario para llevar a cabo los referidos trabajos.

A parte de las referidas funciones y trabajos a ejecutar por parte de la Dirección de Obra, el técnico, o equipo técnico, adscrito al referido servicio deberá colaborar y/o asistir dentro de sus competencias (reguladas por la LOE, CTE y legislación vigente) como Dirección Facultativa, junto al Director de Ejecución de Obra, en las siguientes etapas y funciones:

- Supervisión del proyecto. Informe inicial.

En primer lugar, la Dirección Facultativa realizará un análisis completo del proyecto que incluirá, como mínimo, los siguientes puntos:

- El estudio y la interpretación de la documentación del proyecto ejecutivo para verificar que no existen deficiencias ni indefiniciones, y que se da cumplimiento a la normativa de aplicación.
- El estudio de los métodos de ejecución de los equipos necesarios previstos en el proyecto.
- El estudio de las mediciones.
- La comprobación de que se han realizado todos los informes favorables, tanto de administraciones como de organismos sectoriales.

Una vez realizado el análisis, la Dirección Facultativa procederá a informar a VIMED mediante un informe formal. Este documento contendrá, como mínimo, los puntos señalados en el párrafo anterior y, en el caso que sea necesario, el estudio de soluciones alternativas propuestas.

Posteriormente, la Dirección Facultativa rehará la documentación enmendando las partes del proyecto que se hayan visto afectadas, e informará a VIMED, mediante documento formal, de toda la documentación elaborada.

- Planificación y coordinación general de las actividades.

Durante el periodo de ejecución de las obras, la Dirección Facultativa de la Obra se encargará de realizar las siguientes actuaciones de planificación y coordinación:

- La elaboración y seguimiento del Programa de Trabajo, con la previsión mensual de certificación y los hitos relevantes de cumplimiento contractual.
- La redacción periódica de unas conclusiones a incorporar en el Informe mensual.
- Coordinación de las actividades a desarrollar por el CONTRATISTA y por terceros (compañías de servicios, etc.)
- Coordinación desde el inicio de obras de las actividades necesarias para la generación del Proyecto Final de Obra Ejecutada ("As Buit"), elaborando un

archivo de documentación técnica en el que se registren, por cada material de obra, su documentación técnica, de control de calidad, de garantía de fabricantes y de recomendaciones de mantenimiento.

- **Seguimiento de la ejecución de la obra.**

Con el fin de dar más claridad y concreción a las bases específicas para la realización de cada uno de los trabajos, se ha fraccionado todo el proceso en tres fases:

a) **FASE INICIAL**

La Dirección Facultativa preparará la relación de los permisos de inicio de las obras que se tengan que realizar con las Administraciones y Compañías de servicios afectadas.

Esta relación se entregará a VIMED para su validación, con la que se podrá proceder a la solicitud.

La Dirección Facultativa explicará al CONTRATISTA todas las cuestiones, tanto detalles y particularidades como cuestiones de carácter general, de este proyecto para la buena ejecución de las obras; y se resolverán todas las cuestiones y dudas que de planteen por el CONTRATISTA para la buena comprensión del proyecto y de las obras a ejecutar.

La DIRECCIÓN Facultativa informará y concretará con el CONTRATISTA y el Project Manager de VIMED la organización de las visitas de obra y de la realización de las comunicaciones.

En el caso de ser necesario, informaría al CONTRATISTA de las enmiendas y/o modificaciones realizadas en el proyecto ejecutivo.

La Dirección Facultativa participará con el CONTRATISTA en la realización de las comprobaciones de replanteo general de la obra, tanto de las de urbanización como de ejecución de la edificación.

- Verificación de la concordancia entre el ámbito de proyecto y los terrenos destinados a la ejecución de la obra.
- La comprobación de la disponibilidad de terrenos.
- El estudio de la accesibilidad a la obra.
- La supervisión de los elementos de señalización colocados.
- La localización de los puntos de desagüe del alcantarillado y los puntos de conexión de los diferentes servicios.

La Dirección Facultativa analizará y valorará la topografía del proyecto respecto a la topografía observada in situ, tanto en los aspectos generales, planimétricos como altimétricos:

- En el caso de existir diferencias, el ADJUDICATARIO realizará la actualización de la topografía.
- En el caso de no existir, emitirá un informe con las tareas de análisis y la valoración de la topografía realizada, por la que el terreno existente es coincidente con la topografía base incluida en el proyecto.

b) **FASE DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

VIMED elaborará el Acta de comprobación de replanteo de las obras que tendrán que suscribir él mismo (VIMED), con la Dirección Facultativa de la Obra, el Coordinador de

Seguridad y Salud y el CONTRATISTA, estableciendo así el inicio de la ejecución de las obras.

La Dirección Facultativa dirigirá e impulsará la ejecución de las obras controlando y vigilando:

- Los replanteos de la obra y el cumplimiento de las tolerancias geométricas previstas.
- Los materiales, elementos y equipos para asegurar la buena disposición y el cumplimiento y ajuste a las condiciones contractuales.
- La ejecución de los elementos constructivos y de las instalaciones.
- El control de puesta en obra y montaje.

Así mismo, deberá tener conocimiento del estado de las obras y de su previsión de avance para poder prever la ejecución de las fases de obra y realizar las inspecciones oportunas.

Tendrá que conocer en detalle todo lo que ha hecho, hace o hará el CONTRATISTA para llevar a cabo la ejecución de la obra, tendrá que saber cómo se ejecuta y cómo queda construida, asistiéndole para que haga la obra tal y como está definida.

Estudiará el desarrollo del suministro de materiales, la disposición de equipamiento y medios auxiliares, la previsión y desarrollo del trabajo, comprobando que el CONTRATISTA dispone y utiliza los medios necesarios para la correcta ejecución de la obra.

La Dirección facultativa asistirá técnicamente al CONTRATISTA, para resolver y/o aclarar la contingencia o dudas técnicas que surjan de la obra; participará con el CONTRATISTA en la elaboración de detalles y soluciones constructivas para el desarrollo de los proyectos de urbanización y edificación.

La Dirección Facultativa verificará e inspeccionará el proceso de ejecución de la obra, comprobando, en todo momento, su adecuación con lo establecido en el proyecto.

Aquellas unidades de obra que la Dirección Facultativa observe que no han sido ejecutadas según los Pliegos de Condiciones Técnicas y las normas técnicas de buen uso correspondientes, podrá y tendrá que solicitar su reparación o derribo, según encuentre oportuno.

c) FASE FINAL

La Dirección Facultativa realizará la inspección de la obra para la comprobación del acabado de todos los trabajos por parte del CONTRATISTA.

Comprobará que se llevan a cabo las tareas de retirada, limpieza de todas las instalaciones, equipamientos, materiales sobrantes, etc. y acondicionamiento para su recepción.

La Dirección tendrá que suscribir, por un lado, el Certificado previo a la inspección de las obras junto con VIMED y, por otro lado, el acta de recepción de la obra, junto con el CONTRATISTA. Ambos documentos serán elaborados por VIMED.

La Dirección Facultativa redactará el acta final de obra que tienen que suscribir él y el CONTRATISTA y que contendrá: una memoria explicativa de las variaciones que se han

producido durante la ejecución de las obras; los planos explicativos y el presupuesto comparativo.

Una vez realizada se entregará a VIMED, junto con la Certificación final de obra.

- **Seguimiento económico de la ejecución de la obra.**

La Dirección Facultativa realizará el seguimiento económico de la obra.

Mensualmente emitirá las certificaciones de la obra ejecutada en las correspondientes partidas, por el importe proporcional a la parte ejecutada respecto del total del capítulo de obra de que se trate.

La valoración se realizará proporcionalmente a la medición de las partes de obra ejecutadas respecto del importe total de dichas partes.

En base a la valoración realizada, la Dirección Facultativa elaborará la certificación mensual de las obras, la conformará y la entregará al representante de VIMED para su validación, junto con el Informe mensual correspondiente.

- **Seguimiento cualitativo de la obra.**

a) FASE INICIAL

La Dirección Facultativa elaborará el Plan de ensayos de control de calidad de la obra que se corresponde con los trabajos que tiene que realizar el Laboratorio de control de calidad.

La Dirección Facultativa podrá solicitar todas aquellas pruebas de control de calidad que considere necesarias para el correcto desarrollo de los trabajos.

Caso que el ADJUDICATARIO proponga realizar alguna modificación, la propondrá a VIMED y la concretará con él, para establecer el Plan de ensayos de control de calidad a realizar y seguir durante la ejecución de las obras.

A la vez, la Dirección Facultativa establecerá la Redacción de controles de ejecución de las obras que realizará, la Relación de certificados, sellos y homologaciones de materiales y equipos que solicitará, y la Relación de otra documentación de constatación de recepción y aceptación de otros materiales, equipos y plantas suministradas a la obra, en base al pliego de prescripciones técnicas particuladas del Proyecto Ejecutivo, así como, otras condiciones que puede establecer la propia Dirección Facultativa de la Obra y VIMED.

Con todo esto, la Dirección Facultativa elaborará la redacción del Programa de control de calidad de las obras que, posteriormente, informará y entregará a VIMED.

Por último, la Dirección Facultativa informará y entregará al CONTRATISTA el Programa de control de calidad de la obra establecida.

b) FASE DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La Dirección Facultativa supervisará el Programa de ensayos de control de calidad, de acuerdo con las especificaciones contenidas en el Plan de control redactado, y se realizará su seguimiento y control de resultados con el correspondiente registro.

Concretamente, realizará y supervisará los siguientes actos:

- Identificará i revisará los materiales y elementos de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones técnicas.
- Solicitará y revisará los certificados de calidad, sellos y homologaciones de todos los materiales.
- Revisará el equipo del personal y maquinaria de la obra.
- Realizará el seguimiento, recopilación y comprobación de la documentación de control que exige la Normativa vigente, y en especial, el Código Técnico de la Edificación.

La Dirección Facultativa realizará un documento formal donde se hará constar el control realizado, la documentación entregada y la aceptación o rechazo del material, equipo o planta, debidamente justificado.

La Dirección facultativa impulsará los permisos y autorizaciones que sean preceptivas; y coordinará y establecerá las reuniones con los técnicos de las compañías con servicios afectados y los departamentos y/o áreas de servicios municipales implicados.

Con relación al Plan de ensayos de control de calidad de la obra a realizar, la Dirección Facultativa, en base a su conocimiento respecto el avance de las obras y teniendo en cuenta los trabajos a realizar por el Laboratorio de control de calidad, realizará las siguientes tareas:

- Establecer y realizar con el Laboratorio y el CONTRATISTA la dinámica general de coordinación entre todos los agentes en relación con las tareas a realizar y los procedimientos a seguir, para determinar todos los aspectos no especificados en los pliegos.
- Ubicar los puntos y/o zonas en los cuales se tienen que realizar los ensayos correspondientes en el control de ejecución de las partidas de obra.
- Comprobar que se siguen los procedimientos, condiciones y plazos establecidos para el CONTRATISTA y para el Laboratorio, a nivel de petición de realización de los ensayos, de presencia de laborante en la obra, de especificación del material o partida de obra ensayada, etc.

La Dirección Facultativa tendrá que supervisar, comprobar e interpretar los resultados obtenidos de los ensayos realizados por el Laboratorio; y comunicar mediante documento formal, su aprobación al CONTRATISTA.

En general, el CONTRATISTA no procederá a ejecutar la parte de obra siguiente mientras no reciba la aceptación del material y/o la aprobación de la parte de obra ejecutada por parte de la Dirección Facultativa de la obra.

En el supuesto de que el adelanto de los resultados de los ensayos realizados por el laboratorio, o la solicitud de certificados, sellos o homologaciones de materiales o de los documentos de recepción y aceptación y de los controles de ejecución, no fueran conformes con las especificaciones técnicas prescritas, el ADJUDICATARIO deberá:

- Rechazar el material y/o no aceptar la ejecución de partida.
- Informar, mediante documento formal, al representante de VIMED y proponerle:
 - Incremento de control
 - Modificación del programa de control
 - Modificación del proceso constructivo en función de los resultados.

En el caso de incumplimiento por parte del CONTRATISTA o del Laboratorio, con lo especificado anteriormente, la Dirección informará, de forma inmediata, a VIMED.

La Dirección Facultativa realizará un Informe mensual de control de calidad, que incluirá, además de los apartados a todos los efectos, los siguientes apartados, como mínimo:

- El cumplimiento del Programa de control de calidad de las obras establecido.
- La aceptación o rechazo de los ensayos realizados.
- Los controles realizados, la relación de los Certificados, Sellos y Homologaciones librados, la recepción de equipos, plantas y otros materiales de obra, y su aceptación o rechazo.
- En caso de rechazo y/o no aceptación, constatar las medidas tomadas o propuestas establecidas.
- En caso de existir almacenamiento de equipos, plantas y otros materiales, constatar las condiciones establecidas.
- En caso de realización de pruebas de funcionamiento, contrastar los resultados obtenidos.
- Adjuntar entregas de factura y actas de resultados de laboratorio.

c) FASE FINAL

La Dirección Facultativa redactará una memoria donde se indique el procedimiento y la organización del control realizado, el Laboratorio que ha intervenido, el porcentaje de incumplimiento y repeticiones, el tipo de control y criterios empleados, y cualquier otra información que sea necesaria.

En el caso en que se hayan aceptado partes de la obra que no cumplan con las especificaciones exigidas en el pliego de prescripciones técnicas de los proyectos, habrá que hacer una justificación para cada una de ellas.

También, se reflejarán las incidencias más importantes del proceso de control efectuado.

Finalmente, se expresará que los resultados que se aportan son suficientes para asegurar el cumplimiento del Pliego de prescripciones técnicas de los proyectos ejecutados.

La Dirección incluirá en esta memoria, como mínimo, los siguientes documentos:

- Las actas de resultados de todos los ensayos que ha realizado el Laboratorio.
- Los documentos formales de constatación de los controles de ejecución de las obras que se han realizado.
- Certificados, Sellos y Homologaciones de los materiales y de los equipos, que la Dirección ha controlado, supervisado y aceptado.
- Otra documentación realizada para la constatación de la recepción y la aceptación de plantas y otros equipos y materiales.
- Cualquiera otra documentación técnica necesaria para la legalización y/o cesión de instalaciones.

- **Control y validación del plazo de la ejecución de la obra.**

a) FASE INICIAL

La Dirección Facultativa participará con el CONTRATISTA en la definición y concreción del Programa de Trabajo de las obras, en especial, de aquellos trabajos o partidas que, por su volumen, dificultad constructiva o condicionantes, respecto la continuidad del resto de las obras, puedan tener una repercusión relevante en el desempeño del acabado de las obras dentro del plazo de ejecución contractual.

La Dirección Facultativa aprobará el Programa de Trabajo de las obras formulado con el CONTRATISTA, e informará, mediante documento formal, a VIMED.

La Dirección Facultativa elaborará una propuesta de metodología y proceso de archivo y clasificación de la documentación de los trabajos que se considere más adecuada, y que posibilite su consulta en cualquier momento.

La propuesta será entregada a VIMED para su supervisión.

b) FASE DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La Dirección Facultativa realizará el control de avance de la obra en base al Programa de trabajo aprobado, que incluirá la toma de datos globales y por actividades, la reprogramación temporal económica de acuerdo con la información obtenida y los precedentes, la determinación de propuestas correctoras, etc.

La documentación generada se irá clasificando y archivando según la metodología establecida, e inmediatamente después de su tramitación.

Tendrá que comprobar que el CONTRATISTA dispone y utiliza los medios adecuados y necesarios para el desempeño de los plazos de ejecución contractual.

La Dirección Facultativa tendrá siempre en la oficina de la obra, y desde el inicio de los trabajos, a disposición de VIMED, un Libro de Órdenes donde se anotarán las órdenes, instrucciones y comunicaciones que se den al adjudicatario, para enmendar y corregir posibles deficiencias, y las que considere convenientes para que los trabajos se lleven a cabo de acuerdo y en armonía con los documentos contractuales.

Se deberá llevar previamente diligenciados los Libros de Órdenes e Incidencias, de conformidad con las disposiciones contenidas en la normativa que le sea aplicable, y que se abrirá en fecha de comprobación del replanteo y se cerrará en el acto formal de recepción de las obras.

La Dirección Facultativa cumplimentará el libro de órdenes en cada visita de obra que realice y entregará al CONTRATISTA su copia.

Todas las anotaciones que se realicen en los libros de órdenes obligan a las partes a su conocimiento a los efectos oportunos. El hecho de que en el mencionado libro no figuren reflejadas las órdenes que preceptivamente tienen obligación de complementar el adjudicatario, no supone ninguna eximente de las responsabilidades que le sea inherentes.

El seguimiento por parte de la Dirección Facultativa se materializará mediante la elaboración de los siguientes actas e informes:

1. Actas

La Dirección levantará actas de todas las reuniones, donde quede constancia de las actividades e incidencias de la obra en este periodo, para que sean enviadas y conformadas por todos los asistentes.

2. Seguimiento semanal

La Dirección realizará el seguimiento semanal del Programa de trabajo de las obras aprobando, supervisando y controlando las tareas realizadas y su duración, comprobando las tareas previstas y no realizadas, y las fechas no logradas.

En caso de incumplimiento de los plazos parciales establecidos en el Programa de trabajos de las obras, la Dirección propondrá al CONTRATISTA la conveniencia de estudio y formulación de actualizaciones del Programa de trabajo de las obras.

3. Informe mensual de ejecución de las obras

La Dirección elaborará un Informe mensual del control del plazo de ejecución de las obras realizadas, que incluirá, además de los apartados a todos los efectos, los siguientes apartados como mínimo:

- La información del grado de cumplimiento del Programa de trabajo de las obras, poniendo de manifiesto, en caso de existir atraso en la ejecución, las causas que lo motivan y las medidas tomadas o que se proponen para evitarlas o minimizarlas (si se tercia se complementará con documentación gráfica justificativa).
- Actualización de los gráficos de seguimiento de la programación.
- Reseña de los controles efectuados sobre los equipos e instalaciones del contratista.
- Aprobación, si es necesario, del seguimiento de la gestión de cambios a la vista de las circunstancias no previstas en el proyecto, especificados en los correspondientes Proyectos de Ampliación o Mejora.
- Seguimiento del control de calidad con la mención de las posibles anomalías detectadas en los ensayos de control de calidad y las posibles mejoras correctoras a aplicar.
- Documentación fotográfica que refleja el estado actual de la obra.

El informe será entregado al representante de VIMED.

4. Informe mensual económico

El ADJUDICATARIO elaborará un Informe mensual del control económico, que incluirá como mínimo:

- La valoración mensual que le corresponde, y su porcentaje respecto al total de las obras.
- La previsión del resto de certificaciones mensuales hasta el acabado de las obras, en función de las actualizaciones del Programa de trabajo de las obras que se hagan.

El informe será entregado al representante de VIMED.

c) FASE FINAL

La Dirección elaborará un informe final.

La Dirección realizará la valoración económica general de cierre de la obra ejecutada, que en ningún caso podrá superar el presupuesto del proyecto ejecutivo, previamente a la recepción de esta por parte de VIMED.

Así mismo, informará de la valoración realizada al representante de VIMED para que realice su supervisión. Por último, la Dirección elaborará la certificación final de las obras, en función de la valoración realizada y supervisada.

- **Elaboración del Proyecto de liquidación de las obras.**

Al inicio de las obras, la Dirección Facultativa establecerá, con el CONTRATISTA, el procedimiento a seguir y la documentación de constatación de características y condiciones de obras que se tienen que realizar, especialmente de las no visibles.

La Dirección Facultativa realizará los Informes de liquidación de cada uno de los contratos, adjudicando la documentación justificativa correspondiente.

Así mismo, preparará la información del estado y condiciones de las obras, así como, las valoraciones generales de las mismas.

Una vez finalizada la ejecución de las obras la Dirección Facultativa realizará:

1. La coordinación de la revisión y entrega definitiva del Proyecto final de obra ejecutada "As Built", a partir de las entregas parciales que se habrán producido durante la obra. Se obtendrá así un documento refundido final en geometría, materiales, equipos e instalaciones, garantías suministradas y condiciones de mantenimiento, que debe incluir:
 - Modelo arquitectónico y de instalaciones "as built" (En formato PDF y BIM/DWG).
 - Planos de distribución final, con superficies y usos (formato PDF i DWG).
 - Planos con acabados de urbanización (pavimentos, mobiliario, etc.) con leyendas donde se identifique claramente cada tipología. (formato PDF i DWG)
 - Planos con acabados de arquitectura (pavimentos, cerramientos, etc.) con leyendas donde se identifique claramente cada tipología. (formato PDF i DWG)
 - Planos de instalaciones y Esquemas de cada una de las instalaciones realizadas o modificadas (formato PDF y DWG)
 - Originales de las legalizaciones
 - Documentos de cierre y finalización de la obra e instalaciones.
 - Cálculos ajustados a la ejecución final.
 - Fichas técnicas y descriptivas de los materiales instalados.
 - Certificados CE de la maquinaria y elementos de instalaciones suministrados.
 - Manuales de instalación, de usuario y de mantenimiento.
 - Listado de proveedores.
 - Listado de marcas, modelos y proveedores de materiales y aparatos instalados.
 - Listado de marcas y modelos de los materiales instalados.
 - Certificados de garantía totalmente cumplimentados.
 - Certificados de pruebas y ajustes de puesta en marcha.
 - Certificado de comportamiento frente al fuego de los materiales.
 - Proyectos de legalización y Legalizaciones
 - Actas e Informes de Control de Calidad.

El proyecto final de obra, As Built, que debe ser entregado con anterioridad a la emisión del Certificado Final de Obra, requerirá de la validación y aceptación por parte de la SPM Viladecans Mediterrània, S.L. Sin la referida aceptación no se podrá emitir el acta de recepción de la obra.

2. El estado de mediciones y de características de la obra ejecutada.
3. La elaboración y/o complementación del Libro del Edificio, el Manual de Uso y Mantenimiento y el Documento de Especificaciones Técnicas.
4. La redacción del Proyecto de liquidación de las obras, según las especificaciones contenidas en este PLIEGO y las indicaciones que realice el representante de VIMED, en cuanto a las particularidades de su contenido, a su encuadernación y a su presentación.

El Proyecto, que irá firmado por el Director de la Obra, deberá estar integrado, como mínimo, por los siguientes documentos:

Memoria

- Objeto del proyecto
- Descripción de la obra ejecutada
- Proceso administrativo
- Recepción de las obras
- Presupuesto
- Conclusiones

Anejos

- Acta de comprobación de replanteo de la obra
- Acta de recepción de la obra
- Dossier de control de calidad.
- Todos los anejos que se hayan modificado respecto al proyecto o proyectos ejecutivos.
- Reportaje fotográfico

Planos

Se seguirá el mismo guion de planos que conta en los proyectos constructivos, según la tipología de obra ejecutada, añadiendo, si se tercia, los planos de detalle que se hayan modificado. Como esquema sirva el siguiente:

- Planos de urbanización
 - o Situación
 - o Topografía final de obra
 - o Definición urbanística y de implantación
 - o Planta de definición geométrica
 - o Sistemas de condicionamientos, instalaciones y servicios
 - o Pavimentación
 - o Planta de ajardinamiento y mobiliario urbano
 - o Detalles que se hayan modificado
- Planos de edificación:
 - o Definición arquitectónica del edificio
 - o Seguridad en caso de incendio

- Sistema estructural
- Sistemas constructivos
- Sistema de condicionamientos, instalaciones y servicios
- Detalles que se hayan modificado

Pliego de prescripciones técnicas

- Mediciones de final de la obra

5. La emisión del Certificado Final de Obra y del acta de recepción de la obra.

La Dirección deberá entregar el proyecto final de obra de ejecución “as built” y el proyecto de liquidación de las obras a VIMED, en papel y en formato digital (2 ejemplares).

- **Seguimiento de las actuaciones de gestión de residuos y de carácter ambiental en la ejecución de la obra.**

La Dirección aprobará el Plan de Gestión de Residuos, así como el plan de gestión que asuma los aspectos medioambientales significativos y los incorpore como aspectos a controlar y mejorar, responsabilizándose del seguimiento, control y valoración en aplicación de:

- Los criterios y medidas para la gestión de residuos y aspectos ambientales definidos en el proyecto.
- La legislación ambiental vigente aplicable.

La Dirección supervisará y validará el Plan de Gestión de Residuos y la sistemática y procedimientos especificados para realizar el control medioambiental, registro de incidencias, notificación y resolución de no conformidades, etc. que serán de obligado cumplimiento por parte del CONTRATISTA.

- **Asistencia en el proceso de puesta en marcha y en el periodo de garantía de las obras; y hasta la liquidación del contrato**

La Dirección se encargará en el decurso y una vez finalizadas las obras de realizar el seguimiento de la puesta en marcha de los equipos e instalaciones, para que se entreguen a la propiedad en funcionamiento óptimo.

Esta tarea finalizará una vez se haya entregado a la propiedad sin incidencias.

- **Asistencia en el proceso de tramitación de las licencias necesarias para la actividad**

La Dirección se encargará de asistir técnicamente a VIMED, generando toda la documentación técnica necesaria, en la tramitación de las licencias necesarias para el desarrollo de la actividad.

Sra. Alicia Valle Cantalejo
CONSELLERA DELEGADA
SPM Viladecans Mediterrània, S.L.

4. DOCUMENTACIÓN ANEXA

4.1. ENLACE ANEXO 01.

Se acompaña al presente Pliego, como Anexo 01, el archivo PDF “Proyecto Básico Delta Business Center, Fase 1. Edificio A3 y urbanización parcial A5” descargable en el enlace:

https://wwwnninginfo-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/aescamez_vimed_net/EtYer9nIVUJEIxD1s4xAsygBI_9mzpBRTmkNMo--L1JXcg?e=6N7DMi

4.2. ANEXO 02.

DBC EDIFICIO A3. MEMORIA DE CALIDADES

Las calidades previstas deberán garantizar la obtención de la certificación ambiental LEED Platinum y Well core Gold. Se deberá justificar para la aprobación del proyecto ejecutivo, con el coste ofertado.

1. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

Cimentación

- PABELLÓN DE ACCESO

Zapata corrida en todo el perímetro de los pabellones y cimentación profunda prefabricada.

- EDIFICIO

La cimentación concentra en la base de los pilares en V. Será del tipo profunda de pilotes prefabricados hincados agrupados en grandes encepados.

Estructura

- PABELLÓN DE ACCESO

Cubierta semienterrada de hormigón curva con la geometría de la documentación gráfica, sin necesidad de pilares intermedios y capaz de soportar grandes cargas. Se perfora en algunos puntos para permitir la entrada de luz cenital, y en los laterales se abren arcos de acceso.

- EDIFICIO

Estructura vertical de grandes luces prefabricada mixta de hormigón y acero. Fojados de grandes luces prefabricados de hormigón (placa alveolar) sin pilares intermedios ni descuelgue de vigas en el interior que en planta baja.

La estructura es un sistema compuesto de pilares y jácenas con tres crugías de gran luz según la documentación gráfica.

La estructura metálica se ignifugará con pintura y se pintará esmaltada. La estructura de hormigón garantizará la protección para ambiente salino.

La estructura vertical tendrá como máximo los puntos de apoyo al terreno grafiados en el proyecto básico. En plantas piso la separación mínima entre pilares será de 10m y se conservarán los voladizos según la documentación gráfica del proyecto básico.

2. FACHADAS

- FACHADA PERIMETRAL

Fachada compuesta por una primera hoja de cierre ligero de panel sándwich de acero micronervado y aislamiento de lana de roca, trasdosado interiormente con aislamiento de lana de roca y 1 placa de cartón-yeso.

Carpintería de aluminio practicable con RPT, cámara y vidrio laminar por el interior. El despiece se plantea para uso y mantenimiento desde el interior. La cámara ventilada es por donde discurren las instalaciones y la que garantiza la circulación del aire entre las dos hojas.

La hoja exterior es una fachada ligera de paneles policromados suspendida de unas guías a modo de montantes verticales de acero inoxidable y según la documentación gráfica, tipo DENVOLOPS o equivalente. A través de la variación de densidad de piezas y color da el aspecto final, protege de la radiación e iluminación excesiva y permite la transparencia visual al exterior.

El techo bajo el primer forjado tendrá la misma composición y acabo que las fachadas exteriores.

- FACHADA INTERIOR (PATIOS)

Sistema industrializado de muro cortina de madera practicable desde el interior. Es una fachada de gran transparencia que favorece la interacción del usuario con el exterior y genera unos estantes interiores de madera que aportan calidez al interior de la oficina. En ningún caso se reducirán las superficies de acristalamiento.

3. CUBIERTAS I PÉRGOLA

- CUBIERTAS PLANAS:

Cubiertas invertidas sobre la capa de compresión de los forjados regularizada y fratasada. Están compuestas por una lámina impermeable adherida de poliurea en caliente, una lámina drenante, aislamiento térmico y tres tipos de pavimento final. En zonas transitables mediante losas de hormigón prensado drenantes Breinco Infinity. En zonas verdes, mediante bandejas vegetales preplantadas con riego por goteo Hydropack. En zonas de instalaciones, acabada con grava reciclada. Las cubiertas forman parte de la estrategia de equilibrar el entorno recuperando el agua de lluvia y ampliando la superficie vegetal.

- PÉRGOLA:

Sobre la estructura central se cubren los patios con una pérgola ligera de grandes luces de chapa de acero lacada plegada y microperforada que mejora las condiciones térmicas y lumínicas de los patios exteriores, según documentación gráfica. No se reducirán las luces ni soportes verticales.

4. DIVISORIAS Y ACABADOS

El vestíbulo de planta baja se prevé con un mostrador y núcleo de servicios rastrelado y forrado con paneles de acero bruñido o aluminio también para el mostrador.

Los cerramientos interiores previstos son las divisorias entre espacios de oficinas y núcleos de servicios que se plantean con sistemas autoportantes ligeros de cartón yeso y divisorias fenólicas. Se garantizará flexibilidad con la futura implantación de instalaciones por el suelo y techos libre descuelgue con instalaciones vistas en techo.

5. INSTALACIONES

- ILUMINACIÓN

Se prevé una iluminación en todas las zonas de circulación, vestíbulos y núcleos de servicios según normativa. En los espacios interiores de oficinas se prevé una iluminación básica suspendida.

- PARARRAYOS

El edificio contará con instalación pararrayos

- FOTOVOLTAICA

Se prevé la instalación de un parque fotovoltaico en la cubierta de 550 paneles en el edificio A3 e inversores con salida trifásica 400/230 V, 50 Hz.

- CLIMATIZACIÓN

La instalación de climatización se ha previsto con un sistema de fan-coils a cuatro tubos para la climatización de las oficinas, con climatizadores para el aire primario de ventilación. La producción de agua fría y caliente se realiza a partir de un sistema de Geotermia y Aerotermia, en la sala de producción de climatización se han ubicado las bombas de calor así como los depósitos de inercia y de expansión y los depósitos para el ACS..

-SEÑALES DÉBILES

Se prevé una instalación de control de accesos y antiintrusión

Se prevé la instalación de voz y datos

- FONTANERÍA

Se prevé la instalación completa de fontanería y hasta el espacio de oficinas por fachada las acometidas para futuros usos (office, baños...)

- SANEAMIENTO

Se prevé la instalación completa de saneamiento y hasta el y hasta el espacio de oficinas por fachada las acometidas para futuros usos (office, baños...)

- CONTROL CENTRALIZADO (BMS)

El SGE permitirá realizar un control y telegestión de las instalaciones técnicas del edificio, la gestión energética tanto térmica como conexión con los analizadores de red, así como el control de accesos e intrusión, asegurando una reducción de los gastos de explotación, operación y mantenimiento, y mejorando las condiciones de confort y seguridad de los mismos.

- ASCENSORES panorámicos de cabina acristalada exenta de 2 a 4 según estudio de movilidad

- SISTEMA SMART-BUILDING tipo b-Grid de Deerns o equivalente

- CARGADORES PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

6. URBANIZACIÓN

El nivel de acceso bajo rasante se urbanizará con una banda perimetral de aparcamiento y la zona central de acceso con pavimentos drenantes para uso peatonal. Los caminos, parterres y cubierta del pabellón de acceso serán vegetales con arbolado de mínimo 3m (según documentación gráfica) y vegetación autóctona tapizante incluido riego automatizado. En el perímetro del pabellón se plantea un lago con sistemas de oxigenación del agua naturales con agua del subsuelo capaz de recoger y gestionar el agua de lluvia, su aprovechamiento para riego, especies de juncos y peces propias del Delta del Llobregat. Iluminación rasante en toda la urbanización. Se incluirá mobiliario urbano en los distintos niveles, barandillas caladas en el perímetro de la calle.