



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y
POLÍTICA SOCIAL

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.-

CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL.
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS Y ORGANIZACIÓN.
ÁREA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS, OBRAS E INSTALACIONES.

OBRAS DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE
“SUSTITUCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN
DEL EDIFICIO PARA RESIDENCIA DE PERSONAS MAYORES “USERA”.
C/ CRISTO DE LA VICTORIA Nº 247. MADRID”.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1055227512880870583134**

Comunidad de Madrid
Consejería de Políticas Sociales, Familias, Igualdad y Natalidad

Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

CAPITULO I
Objeto de este documento

- 1.1. El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares reúne todas las normas a seguir para la realización de las obras del proyecto de:

OBRAS DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA “SUSTITUCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN DEL EDIFICIO PARA RESIDENCIA DE PERSONAS MAYORES “USERA”. C/ CRISTO DE LA VICTORIA Nº 247. MADRID”. Según el proyecto redactado por dña María Alfageme Vigara, arquitecta técnico, colegiada COAATM nº 107383 (PROST21 Estudios y Proyectos, S.L.).

Se redactan en virtud de lo establecido en el art. 231 Ley 9/2017 de 8 de Noviembre de Contratos del Sector Público, por la que se traspone al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, texto que será de aplicación y referencia en todo el articulado del presente Pliego, conjuntamente con el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (R.D. 1098/2001, de 12 de Octubre).

- 1.2 El presente Pliego, conjuntamente con los otros documentos requeridos el art. art. 233 Ley 9/2017 de 8 de Noviembre de Contratos del Sector Público y artículos 125 a 133 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, (R.D. 1098/2001 de 12 de Octubre), forman el proyecto que servirán de base para la contratación de las obras del **“PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA SUSTITUCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN DEL EDIFICIO PARA RESIDENCIA DE PERSONAS MAYORES “USERA”. C/ CRISTO DE LA VICTORIA Nº 247. MADRID”.**
- 1.3 Las presentes prescripciones técnicas serán de obligada observación por el contratista a quien se adjudiquen las obras, el cual deberá hacer constar que las conoce y que se compromete a ejecutar la obra con estricta sujeción a las mismas en la propuesta que formule y que sirva de base para la adjudicación.

CAPITULO II

Descripción de las obras

- 2.1 Las obras objeto del contrato son las que quedan especificadas en los restantes documentos del **Proyecto**, tales como la Memoria Descriptiva, el estado de Mediciones y Presupuesto General y



demás documentación gráfica que lo componen básicamente y que, en resumen, consisten en la siguiente descripción:

- El proyecto tiene por objeto la reforma y sustitución de la instalación de climatización y ventilación de la Residencia "Usera", tanto por su necesaria adecuación normativa de la instalación, como para incorporar equipos que tienen un rendimiento mayor y un consumo de energía inferior a los existentes. Adecuando la misma al RITE y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC), a fin de obtener de la Dirección General de Industria autorización de instalación y funcionamiento y su correspondiente registro. Se habrá de tener en cuenta tanto el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) RD 1027/2007, como la adecuación al ErP de 2018 (Normativa Eco-Diseño Energy Related Product), como las ITC's de aplicación.
- La actuación no afecta al pabellón de Pisos Tutelados, así como que en la propuesta se mantienen los elementos de producción de calor: calderas a gas, radiadores y producción de ACS.
- La propuesta se concreta en,
 - 1º.- Sustitución del grupo de frío existente, que da servicio a los equipos de techo (fancoils) fancoils de suelo y climatizadores de aire primario. Se propone disponer equipos con sistema CVR, de volumen de refrigerante variable, con bomba de calor, compresor scroll, inverter, y con altos coeficientes COP y CEER, para un mayor ahorro energético.
 - 2º.- Conseguir la renovación de aire, adecuando la actuación a normativa vigente, mediante sistema de aporte de aire primario con "recuperador de calor" (recuperador entálpico). Nuevos conductos de fibra climaver-plus de 25 mm de espesor, y acabado en aluminio. Difusores cuadrados o circulares, lacados, con regulación de caudal. Retorno y extracción mediante rejillas lineales o rectangulares, lacadas, con regulación de caudal. .
 - 3º.- Sistema de regulación y control, adaptado a normativa vigente. Con contadores trmicos y equipos de regulación.

En cuanto a los nuevos equipos propuestos de caudal variable de refrigerante CVR, con bomba de calor, se prevé en proyecto disponer de tipo "conductos", a disponer en falso techo, fundamentalmente para la zona de habitaciones. Serán de tipo "cassette" de techo o suelo, fundamentalmente en pasillos y zonas de paso. El Proyecto prevé disponer equipos Mitsubishi Electric o equivalentes, serie PUHY, con potencias frío-calor desde 22kw hasta 140 kw, según modelo. Los climatizadores de aire primario propuestos, se complementarán con equipo mediante sistema CVR con bomba de calor. La elección, refiere el redactor del proyecto, se basa en que sólo utilizan dos tuberías para alimentar la unidad interior; garantizan frío o calor en cualquier época del año; y su



consumo está en función de la potencia frigorífica entregada (modularidad ente el 16% y el 100%). Los modelos PUHY dispuestos en proyecto cuentan con las siguientes unidades exteriores con bomba de calor:

Modelos previstos :

UNIDAD EXTERIOR BOMBA DE CALOR			
MODELO	POT. CAL. (Kw)	POT. FRI. (Kw)	POT.CONSUMO NOMINAL (Kw)
PUHY-P200YNW-A	25,0	22,4	5,10/4,81
PUHY-P250YNW-A	31,5	28,0	7,20/7,14
PUHY-P300YNW-A	37,5	33,5	8,46/8,79
PUHY-P350YNW-A	45,0	40,0	10,39/10,95
PUHY-P400YNW-A	50,0	45,0	12,37/14,19
PUHY-P450YNW-A	56,0	50,0	14,00/14,57
PUHY-P500YNW-A	63,0	56,0	15,98/17,55
PUHY-P550YSNW-A	69,0	63,0	16,15/16,84
PUHY-P650YSNW-A	81,5	73,0	20,17/21,79
PUHY-P800YSNW-A	100,0	90,0	24,87/26,31
PUHY-P1000YSNW-A	127,0	113,0	31,05/33,13

Las potencias frío.calor y el consumo (kw/h), se recoge en la correspondiente documentación técnica de proyecto.

Las unidades interiores recogidas en proyecto son de los modelos:

Modelos previstos:

UNIDAD INTERIOR BOMBA DE CALOR			
MODELO	POT. CAL. (Kw)	POT. FRI. (Kw)	POT.CONSUMO NOMINAL (Kw)
PEFY-P15VMS1	1,9	1,7	0,03/0,05
PEFY-P20VMA	2,5	2,2	0,035/0,037
Al modelo	Varias	Varias	Varias
PEFY-P140VMA	18,0	16,0	0,214/0,216
PLFY-P20VFM -Cassette	2,5	2,2	0,02/0,02

El proyecto incluye disponer “cortina de aire” en puerta de acceso principal:

- AIRTECNICS DS 1500 P64 (5,6 KW; 1800m3/h)



Para el aporte de aire exterior (ventilación y renovación de aire), el proyecto establece que el aire exterior se “recupera” y distribuye posteriormente por conductos. (salvo en zonas de aseo donde el aire se expulsa directamente al exterior). Se recoge disponer una nueva instalación de climatizadores/recuperadores (con recuperación entálpica, que viene a suponer un ahorro de un 30% en energía), así como nueva red de conductos en fibra de vidrio con su correspondiente aislamiento térmico, a disponer por encima de falso techo, con sus correspondientes difusores y rejillas de extracción o retorno. No se sobrepasará los niveles de presión sonora establecidos en RITE (IT 1.1.4.4), ni vibraciones (norma UNE100153). Las baterías de frío-calor irán con gas R410A. La red de conductos irán, por falso techo. Los caudales de ventilación se han calculado según se indica en tabla 1.4.2.1 de la IT 1.1.4.2.3 (exigencia ambiental) y según IT 1.1.4.2.2 (exigencia por nivel de ocupación)

El proyecto recoge los siguientes tipos de equipos climatizador/recuperador, con batería de expansión directa:

- Climatizador – Recuperador CL-1, “WOLF”, o equivalente, 33,3kw / 32,4 kw., Para plantas 1º, 2º, 3º habitaciones y zona central. Caudal: 3.400m³/h.
- Climatizador – Recuperador CL-2, “WOLF”, o equivalente, 46,01 kw /44,79kw., Para plantas Baja, zona gral, izquierda. 1º, 2º, 3º habitaciones y zona central. Caudal: 4.700 m³/h.
- Climatizador – Recuperador CL-3, “WOLF”, o equivalente, 19,6/19,1 kw., Para plantas 1º, 2º, 3º (habitaciones dcha norte). Caudal: 2.000 m³/h.
- Climatizador–Recuperador CL-4 “WOLF”, o equivalente, 46,01kw/44,79kW. Planta baja, zona gral. (dcha. Norte). Caudal: 4.700m³/h.
- Climatizador – Recuperador CL-55 “WOLF” o equivalente. 72,44 kw/70,52 kw. Para plantas 1º, 2º, 3º. Habitaciones dcha-sur. Caudal: 7.400 m³/h
- Climatizador – Recuperador CL-6. “WOLF” o equivalente. 113,56kw/110,50kw. Para planta baja zona gral. Centro y Dcha-sur.

El proyecto incluye “Sistema de Gestión y Control” denominado “MELANS”, para equipos CRV, mediante control remoto y control centralizado. Con mandos remotos para cada unidad interior y (modelos PAR-SL94B-E, para unidades de techo; y modelo PAR-SF9FA-E, para unidades “cassette”). Dispone de control centralizado AE-200E, con pantalla táctil en color, y servidor web. De protocolo abierto FGBACNET que permitirá exportar datos a cualquier BMS a través de protocolo BACNET.

La superficie que se refiere en el proyecto es la recogida de catastro, resultando ser de un total de 13.303 m², en cinco alturas: sótano y cuatro alturas más, sobre rasante. La capacidad del centro es de 160 plazas residenciales, en habitaciones individuales y dobles, contando con Centro de Día para atención diurna a mayores dependientes, no



residentes, con otras 40 plazas. . La planta de los espacios de Residencia se organiza en forma de “T”, con tres alas y una zona central donde se dispone el núcleo de comunicación vertical, con ascensores. En las plantas, además, oficios y almacenes de limpio y sucio de planta, aseos de personal y sala común de planta.

La normativa de aplicación será la recogida en la correspondiente documentación de Proyecto.

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por la que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (C.T.E.). (B.O.E. nº 74, de 28 de marzo de 2.006).
- Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
- Así mismo se han considerado, del CTE, las posteriores modificaciones puntuales de determinados Documentos Básicos y los comentarios y aclaraciones del Ministerio de Obras Públicas, habidos hasta la fecha.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. R.I.T.E.
- Corrección de errores del R.D. 1027/2007, de 20 de Julio, por el que se aprueba el R.I.T.E., publicado en el BOE 51 el 28/2/2008.
- Real Decreto 1826/2009, de 27 de Noviembre, por el que se modifica el R.I.T.E., aprobado por el R.D. 1027/2007, de 20 de Julio.
- Real Decreto 238/2013, de 5 de Abril, por el que se modifican determinados artículos e Instrucciones Técnicas del R.I.T.E., aprobado por el R.D. 1027/2007, de 20 de Julio.
- Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias (B.O.E. Nº 57 publicado el 08/3/11).
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias, RD 842/2002.
- Reglamento de Verificaciones Eléctricas R.D. 3151/1968.
- Normas UNE, de obligado cumplimiento, para el dimensionado de tuberías y, en general, cualquier otro elemento de la Instalación de fluidos.
- Normas U.N.E. de obligado cumplimiento incluidas en el R.I.T.E.
- Normas U.N.E. de obligado cumplimiento incluidas en el CTE.
- Normas U.N.E. de obligado cumplimiento.
- Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.
- Normas particulares de la compañía suministradora de electricidad
- Normas de los fabricantes de los equipos a instalar.

CAPITULO III

Características que deben tener los materiales, equipos y sistemas a emplear.

- 3.1** Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas en las condiciones generales de índole técnica prevista en el Pliego de Condiciones de la Edificación-1973 y demás disposiciones vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción, y en especial aquellas que se recojan en el RD 513/2017 Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios , y en la normativa específica de aplicación.



Los equipos y demás elementos y componentes de la obra de adecuación integral a normativa de protección contra incendios descritos en el proyecto, reunirán todas las condiciones exigidas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y Normas UNE de aplicación.

- 3.2.1 Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevarán el marcado CE, de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción, transpuesta por el Real Decreto 1630/1992 de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1329/1995 de 28 de julio, y disposiciones de desarrollo, u otras Directivas europeas que les sean de aplicación, tal y como se indica en el artículo 5.1 del Código Técnico de la Edificación, (C.T.E.).
- 3.2.2. Así mismo, y tal como se indica en el artículo 5.2 del C.T.E., los productos de la construcción cumplirán lo requisitos establecidos en los DB (Documentos Básicos) del C.T.E. que establezcan las características técnicas de productos, equipos y sistemas que se incorporen a los edificios, sin perjuicio del Marcado CE que les sea aplicable de acuerdo con las correspondientes Directivas Europeas.
- 3.2.3. También servirán aquellas marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios que faciliten el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE, y que hayan sido reconocidos por las Administraciones Públicas competentes.
- 3.2.4. También podrán reconocerse, tal y como se indica en el artículo 5.4 del C.T.E. y de acuerdo con lo establecido en el apartado anterior, las certificaciones de conformidad de las prestaciones finales de los edificios, las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen en la ejecución de las obras, las certificaciones medioambientales que consideren el análisis del ciclo de vida de los productos, otras evaluaciones medioambientales de edificios y otras certificaciones que faciliten el cumplimiento del CTE.
- 3.2.5. Se considerarán conformes con el CTE los productos, equipos y sistemas innovadores que demuestren el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE referentes a los elementos constructivos en los que intervienen, mediante una evaluación técnica favorable de su idoneidad para el uso previsto, concedida, a la entrada en vigor del CTE, por las entidades autorizadas para ello por las Administraciones Públicas competentes.
- 3.2.6. El reconocimiento por las Administraciones Públicas competentes que se establece en los apartados 3.2.3., 3.2.4. y 3.2.5., se referirá a las marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios, así como las certificaciones de conformidad de las prestaciones finales de los edificios, las certificaciones medioambientales así como a las autorizaciones de las entidades que concedan evaluaciones técnicas de la idoneidad, legalmente concedidos en los Estados miembros de la Unión y en los Estados firmantes del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo.
- 3.3 Todos los materiales a emplear en la presente obra, así como su transformación o conversión en obra, **se someterán a los controles**, previo ensayo, experimentación, sello de calidad, prescripciones técnicas, conforme a las disposiciones vigentes referentes a materiales o prototipos de construcción que le son de aplicación, así como todos aquellos que se crean necesarios para acreditar su calidad y funcionamiento, **por cuenta de la contrata**. Cualquier otro que no haya sido especificado y que sea necesario realizar deberá ser aprobado por la Dirección de las Obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.
- 3.4 El constructor/instalador exigirá a los suministradores, para entregárselos al director de ejecución de



la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa, tal y como se establece en el artículo 7.2.1. del C.T.E. Dicha documentación se incluirá en el Libro del Edificio.

- 3.5** Se realizará también un control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluación de idoneidad técnica tal y como se recoge en el artículo 7.2.2. del C.T.E.

Para ello, la Contrata exigirá al suministrador la documentación recogida en dicho artículo.

Dicha documentación debe ser verificada por el director de la ejecución de la obra para determinar que dicha documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella, y para que se pueda realizar su colocación en la obra.

Dicha documentación se entregará posteriormente a la propiedad para ser incluida en el Libro del Edificio.

- 3.6** En los casos que sea necesario, se realizará un control de recepción mediante ensayos, tal y como se recoge en el artículo 7.2.3. del C.T.E. Los resultados obtenidos y toda la documentación producida se integrarán en el Libro del edificio.

- 3.7** Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios, reunirán las condiciones de bondad necesarias a juicio de la Dirección Facultativa, no teniendo el Contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

- 3.8 Pruebas para la recepción.-** Con carácter previo a la ejecución de las unidades de obra, los materiales habrán de ser reconocidos y aprobados por la Dirección Facultativa. Si se hubiese efectuado la manipulación o colocación sin obtener dicha conformidad, deberán ser retirados todos aquellos que la citada Dirección rechazara dentro de un plazo de treinta días. En caso de que, por parte de la Contrata no se haya entregado dichos documentos, el plazo de los treinta días comenzará a contar desde la entrega de dichos documentos, ya que son necesarios para determinar la conformidad con el C.T.E.

- 3.9** El contratista presentará oportunamente muestras de cada clase de materiales a la aprobación de la Dirección Facultativa, las cuales se conservarán para efectuar en su día la comparación o cotejo con los que se empleen en la obra.

- 3.10** Siempre que la Dirección Facultativa lo estime necesario, serán efectuados **por cuenta de la contrata** las pruebas y análisis que permitan apreciar las condiciones de los materiales a emplear.

- 3.11 Equipo y maquinaria.-** El Contratista queda obligado a aportar a las obras el equipo de maquinaria y medios auxiliares que sea preciso para la buena ejecución de aquellas en los plazos parciales y total convenidos en el contrato.



CAPITULO IV

Normas para la elaboración de las distintas unidades de obra

- 4.1 Replanteo.-** Como actividad previa a cualquiera otra de la obra, por el servicio de la Administración encargado de la obra, se procederá, en presencia del Contratista, a efectuar la comprobación del replanteo, hecho previamente a la licitación, extendiéndose acta del resultado, que será firmada por ambas partes interesadas, remitiéndose un ejemplar completo al órgano que celebró el contrato, todo ello según Art 236 de la Ley 9/2017 de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Público y artículo 139 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones públicas R.D. 1098/2001.

Cuando de dicha comprobación se desprenda la viabilidad del proyecto, a juicio del Director de las obras y sin reserva por el Contratista, se darán comienzo a las mismas a contar, a partir del día siguiente a la firma del acta de comprobación del replanteo, el plazo de ejecución de las obras. En caso contrario se hará constar en Acta, que queda suspendida la iniciación de las obras hasta que por la Autoridad u Órgano que celebró el contrato se dicte la resolución que estime oportuna dentro de las facultades que le estén conferidas por la legislación de contratos de las administraciones públicas. La ejecución del contrato de las obras se realizará a riesgo y ventura del Contratista, sin perjuicio de los casos de fuerza mayor previstos en el artículo 197 de la Ley 9/2017 de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Público, sin perjuicio de lo establecido en el art. 239 de la misma Ley.

- 4.2 Condiciones generales de la ejecución.-** Todos los trabajos incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura-1973, en el Código Técnico de la Edificación y en el Pliego de Condiciones Técnicas Generales del Ayuntamiento de Madrid, de 1.999, en todo lo que no contradiga al anterior, al igual que en toda la normativa vigente que haga referencias a condiciones de ejecución, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas de la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto, servir de pretexto al Contratista la baja producida en la licitación del proyecto para variar esta esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra ni pretender proyectos adicionales.

- 4.3** Se tendrán presentes las disposiciones e instrucciones de tipo particular referentes a determinadas actividades que serán de obligado cumplimiento, tales como el ya citado Pliego de Condiciones de la Edificación aprobado por Orden Ministerial de 4-6-76; El Código Técnico de la Edificación (R.D. 314/2006), en cuanto a condiciones de seguridad contra incendios, salubridad, seguridad de utilización, protección contra el ruido y ahorro energético y protección del medio ambiente. Igualmente se cumplirá lo establecido en el Código Técnico de la Edificación en cuanto a seguridad estructural, acciones en la edificación, cimientos, acero, fábricas y madera. Igualmente deben tenerse presentes las Normas UNE, así como cualesquiera otras que sean de aplicación.

Las Estructuras de Hormigón estarán reguladas por la Instrucción de Hormigón Estructural vigente (EHE-08).

Deberá tenerse presente a la hora de ejecutar el Contrato toda aquella normativa estatal, autonómica o local que sea de aplicación y que se encuentre vigente en dicho momento. En el caso de la normativa local, serán de aplicación las ordenanzas municipales y su planeamiento urbanístico.



Igualmente será de aplicación toda la normativa vigente con respecto a Seguridad y Salud en obras de construcción o temas relacionados. También se tendrá presente la Normativa referente a Prevención de Riesgos Laborales.

Será exigible así mismo el cumplimiento de toda la normativa referente a la supresión de barreras arquitectónicas en los edificios y en especial lo recogido en el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, de la Comunidad de Madrid, (Decreto 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno), en la Ley 8/1993, de 22 de junio, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid, sobre Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y sus diversas modificaciones y, finalmente, el Real Decreto por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, (Real Decreto del Ministerio de la Presidencia 505/2007, de 20 de abril), así como el R. D. 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el R.D. 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad, y su Anejo DB-SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad, y la Orden 561/2010 de Desarrollo del Documento Técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados, y las modificaciones parciales que esta Orden supone en el R.D. 505/2007 anteriormente citado.

- 4.4** Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiese alguna parte de obra mal ejecutada, el contratista tendrá la obligación de demolerla y volverla a realizar cuantas veces fuera necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgando estos aumentos de trabajo derecho a percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución de la obra se hubiesen notado después de la recepción, sin que ello pueda influir en los plazos parciales o en el total de ejecución de la obra.

4.5 Obligaciones exigibles al contratista durante la ejecución de la obra.

El Contratista está obligado a cumplir el contrato dentro del plazo total fijado para la realización del mismo, así como de los plazos parciales señalados para su ejecución sucesiva, en su caso. La demora en su ejecución será sancionada conforme determina el artículo 193 Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público.

- 4.5.1** Marcha de los trabajos.- Para la ejecución del programa de desarrollo de la obra, previsto en el artículo en el artículo 233 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, el contratista deberá tener siempre en la obra un número de obreros proporcionado a la extensión de los trabajos y clases de estos que están ejecutándose.
- 4.5.2** Personal.- Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. El Contratista coordinará cada oficio, ordenará su trabajo armónicamente con los demás, procurando siempre facilitar la marcha de los mismos, en ventaja de la buena ejecución y rapidez de la construcción, ajustándose en la medida de lo posible a la planificación económica de la obra prevista en el proyecto.

- 4.6** El contratista permanecerá en la obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un encargado apto, autorizado por escrito, para recibir instrucciones verbales y firmar recibos, planos y comunicaciones que se le dirijan.

- 4.6.1** En todas las obras con presupuesto superior a 40.000.-€, más IVA, y también en las que el respectivo Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares así lo determine, el contratista vendrá



obligado a tener al frente de la obra, y por su cuenta, a un técnico, (Jefe de Obra), con la titulación profesional recogida en los artículo 2.1, 12.3.a) y 13.2.a) de la Ley de Ordenación de la Edificación, (Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado), para el director de obra o el director de la ejecución de obra, con dedicación exclusiva a la obra, que pueda intervenir en todas las cuestiones de carácter técnico relacionados con la obra en representación de la Contrata. Las sustituciones de medios personales que no puedan ser evitadas deberán respetar todas las características de la proposición presentada y requerirán aprobación previa por parte de la Dirección Facultativa y de la Administración, que comprobará la adecuación de los cambios solicitados al contenido de la propuesta inicial. Sólo se podrá cambiar al Jefe de Obra por parte de la Contrata por causas no imputables a ella, o a petición de la Propiedad previo informe, debidamente motivado, de la Dirección Facultativa.

4.6.2 Por parte de la Contrata se asignará a la presente obra un técnico, con habilitación adecuada, como representante de la misma en materia de Seguridad y Salud. Igualmente, deberá disponer de un técnico de prevención de riesgos, como mínimo de grado medio, responsable de realizar las tareas que se recogen en el R.D. 171/2004 que desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

4.6.3. Se presentará igualmente por parte de la Contrata adjudicataria, y antes del inicio de las obras descritas, una terna de **Empresas de Control de Calidad (O.C.T.)** para que la Propiedad escoja una de ellas para que intervenga en la obra. Dicha elección podrá ser delegada por la Propiedad en la Dirección Facultativa de la obra.

Dichas O.C.T. deberán estar acreditadas mediante Norma ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004, no considerándose aquellas que estén todavía realizando el trámite de acreditación.

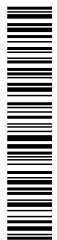
Así mismo, la Contrata establecerá a dichas Empresas de Control de Calidad la obligación de entregar los informes que emitan, además de a la Constructora y a la Dirección Facultativa, a la Propiedad. Y otro ejemplar será incluido como parte de la documentación del Libro del Edificio. Dichas empresas deberán realizar todos los controles marcados por las leyes y normativas vigentes, no sólo estatales o autonómicas, también las locales.

4.6.4. La Contrata realizará, a su cargo, el Control de Calidad (O.C.T.) de la obra y de su proyecto. Se realizarán, como mínimo, todos y cada uno de los controles de calidad establecidos en el Código Técnico de la Edificación y en cualquier otra normativa que sea de aplicación, además de aquellos controles de calidad que le sean solicitados por la Dirección Facultativa y aquellos otros que la empresa de control de calidad considere necesarios. Se

realizarán informes con una periodicidad, como mínimo, mensual, e igualmente, se emitirán informes de control de calidad de todas y cada una de las instalaciones que compongan el proyecto. La empresa de control de calidad realizará también un informe del cumplimiento de la normativa de accesibilidad vigente.

4.6.5. La Contrata, salvo indicación en contra en el Presupuesto del Proyecto, se hará cargo de los gastos ocasionados por la implantación del Plan de Gestión de Residuos.

4.6 Libro Oficial de Ordenes, Asistencia e Incidencias.- Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará, mientras dure la misma, un Libro de Órdenes, Asistencia e Incidencias, en el que quedarán reflejadas las visitas facultativas realizadas por la Dirección de la obra, las incidencias surgidas y, con carácter general, todos aquellos datos que sirvan para determinar con exactitud si por la Contrata se han cumplido los plazos y fases de



ejecución previstos para la realización de las obras proyectadas. En caso de que se realicen Actas de las visitas de obra, no se exime de la obligación de cumplimentar el Libro de Órdenes tal y como se ha manifestado en el párrafo anterior. Dichas Actas, en el caso de realizarse, se entregarán, simultáneamente con el Libro de Órdenes, en el Área de Supervisión de Proyectos, Obras e Instalaciones, que se menciona en el párrafo siguiente.

- 4.7.1. A tal efecto, a la formalización del contrato se diligenciará dicho libro en el Área de Supervisión de Proyectos, Obras e Instalaciones de la Consejería de Familia, Juventud y Política Social de la Comunidad de Madrid, en el cual se entregará a la Contrata en la fecha del comienzo de las obras para su conservación en la oficina de la obra, en donde estará a disposición de la Dirección Facultativa y excepcionalmente, de las autoridades que debidamente lo requieran.
- 4.7.2 El Técnico Director de la Obra y los demás facultativos colaboradores en la Dirección de las obras, irán dejando constancia mediante las oportunas referencias, de sus visitas, inspecciones y, asimismo, de las incidencias que surjan en el transcurso de los trabajos, especialmente de los que obliguen a cualquier modificación del proyecto, así como de las órdenes que se necesite dar al Contratista respecto a la ejecución de las obras, que serán de obligado cumplimiento por parte de éste.
- 4.7.3 Este Libro de órdenes, con carácter extraordinario, estará a disposición de cualquier autoridad debidamente designada para ello, que tuviera que realizar algún trámite o inspección relacionados con el desarrollo de la obra.
- 4.7.4 Las anotaciones en el Libro de Órdenes, Asistencia e Incidencias, darán fe a efectos de determinar las posibles causas de resolución e incidencias del contrato. Sin embargo, cuando el contratista no estuviese conforme, podrá alegar en su descargo las razones que abonen su postura aportando las pruebas que estimara pertinentes. El que no figure una orden reseñada en el Libro de Órdenes, no quita validez a las órdenes verbales dadas por la Dirección Facultativa, de manera fehaciente, aunque será conveniente que sean ratificadas por escrito en el menor plazo posible, así como que tampoco afectará a la obligación que se tiene de que todo lo ejecutado en la obra se ajuste a la Normativa vigente. **El consignar una orden a través del correspondiente asiento en este Libro, no constituirá obstáculo para que cuando la Dirección Facultativa así lo estime conveniente, se efectúe la misma también por oficio.**
- 4.7.5 Cualquier modificación en la ejecución de las unidades de obra que presuponga la realización de distinto número de aquellas en más o en menos, de las que figuran en el estado de Mediciones del Presupuesto del Proyecto, deberá de ser conocida y autorizada con carácter previo a su ejecución por el Arquitecto Director de las obras, haciéndose constar en el Libro de Órdenes y Asistencias, tanto la autorización como la comprobación formal posterior de su ejecución. En caso de no obtenerse esta autorización, el contratista no podrá pretender, en ningún caso, el abono de las unidades



de obra que se hubieran ejecutado de más con relación a las que figuren en proyecto.

- 4.7.6 En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto. Este deberá mantenerse siempre en la obra y estará en poder del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando fuera necesaria la designación del mismo, en poder de la dirección facultativa. El régimen de acceso y registro de anotaciones en este Libro, está regulado en el artículo 13 del R.D. 1627/1997, de 24 de Octubre.

4.7.7 **Planos de Obra y documentación complementaria.**

La dirección Facultativa deberá recopilar en el curso de la obra toda la documentación que se haya elaborado en la misma, para reflejar la realmente ejecutada de modo que se pueda conocer, tras su inclusión y con el debido detalle, cuantos datos sean precisos para poder llevar a cabo posteriormente los trabajos de mantenimiento, conservación y, en su caso, de reparación o rehabilitación. Toda esta documentación será depositada en el lugar que ordene dicha Dirección, y siendo la contrata responsable de su custodia. La documentación indicada en la prescripción anterior irá acompañada de una relación de todas las empresas y profesionales que hubieran intervenido en la construcción, así como de todos los documentos legalmente exigibles o que hubiere requerido la Dirección Facultativa, con los que se acredite la calidad de los procesos constructivos, materiales, instalaciones o cualquier otro elemento o parte de la obra.

Para el cumplimiento de lo establecido en las dos prescripciones anteriores, la Dirección Facultativa tendrá derecho a exigir la cooperación de los empresarios y profesionales que hubieran participado directa o indirectamente en la ejecución de la obra, y éstos deberán prestársela.

- 4.7.8 **Libro del Edificio.** Una vez se compruebe el replanteo, conforme a lo establecido en la prescripción 4.1 del presente Pliego, y se autorice el comienzo de la obra, La Dirección Facultativa estará obligada a ir formando el Libro del Edificio, con los siguientes documentos,

- Traslado de las anotaciones que se hagan en el Libro de Órdenes, Asistencias e Incidencias, que sean significativas para el conocimiento, descripción, conservación, así como mantenimiento de lo realmente ejecutado.
- Los planos y documentos indicados en 4.7.7.
- Toda la documentación establecida en la LOE y por las Administraciones Públicas.
- La documentación que establezcan los DB del C.T.E.
La documentación recogida en el Capítulo 3 del presente Pliego.
- La documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra, tal y como se recoge en el artículo 7.1.2. del C.T.E.
- Las normas e instrucciones sobre uso, conservación y mantenimiento que contenga el proyecto, completadas en su caso, con las que la Dirección



Facultativa considere necesarias, y con las que hubieren establecido los proveedores y suministradores de materiales o instalaciones específicas. Se realizará un Plan de mantenimiento del edificio con la planificación de las operaciones programadas para el mantenimiento del edificio y de sus instalaciones.

- Las calidades de los materiales utilizados, así como las garantías que emitan los constructores y sus proveedores o suministradores sobre la calidad de sus actividades y materiales.
- Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y de sus resultados.
- Las normas de actuación en caso de siniestro o en actuaciones de emergencia que puedan producirse durante la vida del edificio.
- La Contrata recogerá la relación detallada de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, como son:
 - Promotor
 - Autores del Proyecto de Ejecución y de sus posibles modificaciones
 - Director de las obras
 - Director de ejecución de las obras
 - Coordinador de Seguridad y Salud
 - Empresas constructoras/instaladoras participantes en la ejecución
 - Subcontratistas e instaladores.
 - Entidades de control de calidad que, en su caso, hayan intervenido en la verificación de la calidad del proyecto.
 - Autores de la redacción del Estudio Geotécnico en caso de ser preceptivo
 - Todos los técnicos que hayan intervenido suscribiendo con su firma los documentos correspondientes, excepto los autores del proyecto de ejecución
 - Entidades y laboratorios de calidad en la ejecución de la obra.
 - Suministradores de productos, indicándose la procedencia u origen del producto, marca comercial o tipo.
- Se incluirán todos los Boletines de Instalaciones, legalizaciones, garantías y manuales de utilización de los equipos y toda la documentación complementaria que se produzca en el transcurso de la obra y toda aquella que sea necesaria para su ejecución.
- Se adjuntará una copia del Libro de Subcontratación, que será entregada, una vez acabada la obra, por el contratista al director de obra que a su vez lo adjuntará al Libro del Edificio, tal y como se recoge en el artículo 16.3 del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Se adjuntará asimismo toda documentación que sea legalmente obligatoria.
- En caso de no disponer en el momento de recepción de la obra de toda la documentación exigible, por causa no imputable al Contratista ni a la Dirección



Facultativa, será necesario que se presente justificación suficiente del retraso en la entrega de la documentación, sin que eso signifique que desaparezca su obligación de entregarla, en un plazo inferior a 15 días después de haberla obtenido.

- Se entregarán tres (3) ejemplares del Libro del Edificio, de los cuales uno deberá ser necesariamente un original, pudiendo ser los otros dos ejemplares fotocopias del primero. Así mismo, se entregará dicha información en formato digital.

Los aspectos básicos de la ordenación y composición del contenido del Libro del Edificio se regularán de acuerdo con la normativa vigente.

El Libro del Edificio se realizará paralelamente al desarrollo de la obra, de tal manera que, si en algún momento, por ejemplo, por un requerimiento municipal, es necesario disponer de una información que deba estar incluida en él, se pueda disponer inmediatamente de ella.

4.7.9

Conservación, depósito y actualización del Libro del Edificio.

Cuando el edificio, u obra, esté en condiciones de inmediato y definitivo uso por contar con los servicios exigidos en el proyecto y con arreglo al cual fue construido, un (1) ejemplar del Libro del Edificio se depositará, en todo caso bajo la responsabilidad del Director Facultativo, en el Área de Supervisión de Proyectos de la Consejería de Familia, Juventud y Política Social.

Sin perjuicio de lo establecido anteriormente, al término de la obra el Director Facultativo entregará a la Administración un segundo ejemplar del Libro del Edificio, y ésta lo tendrá siempre a disposición de los usuarios que sean los destinatarios finales del uso de ese edificio para que puedan realizar las labores de mantenimiento, y para todos aquellos usuarios que tengan un interés legítimo para consultarlo.

Se entregará también un tercer ejemplar con destino a ser entregado al Ayuntamiento.

Los ejemplares del Libro del Edificio se irá completando o actualizando con la documentación técnica que posteriormente se redacte para llevar a cabo obras de ampliación, reforma o rehabilitación de todo el edificio o de alguna de sus plantas.

4.8. Dudas respecto al proyecto.- Las dudas que pudieran ocurrir respecto de los documentos del proyecto, o si se hubiera omitido alguna circunstancia en ellos, o si se produjese alguna discrepancia entre los diversos documentos de proyecto, se resolverán por la Dirección Facultativa de la obra en cuanto se relacione con la inteligencia de los planos, descripciones y detalles técnicos, debiendo someterse dicho Contratista a lo que la misma decida, comprometiéndose a seguir en todas sus instrucciones para que la obra se haga con arreglo a la práctica de la buena construcción, siempre que lo dispuesto no se oponga a las condiciones facultativas y económicas de este pliego ni a las generales de la Comunidad de Madrid o del Estado. Los errores de ejecución causados por la interpretación de sólo una parte de la documentación que constituye el Proyecto de Ejecución serán atribuibles a la Contrata. Toda duda que pueda surgir y que se ejecute sin previa consulta a la Dirección Facultativa, y con la que dicha D. F. manifieste su disconformidad, se entenderá como un error de la Contrata, que corregirá sin coste adicional. La contrata no podrá argumentar usos o comportamientos que a su juicio resulten “normales” a la hora de interpretar los documentos. El contratista no podrá aducir, en ningún caso, indefinición del proyecto. Si a su juicio, adoleciese de alguna indefinición deberá solicitar por escrito del director de la obra la correspondiente definición con la antelación suficiente a su realización, quien deberá contestar en el plazo de un mes a la citada solicitud. Todo aquello que se refleje en alguno de los documentos,



aunque no se refleje en el resto, se considerará que forma parte del proyecto y se consultará sobre ello con la Dirección Facultativa o con el responsable del contrato.

En **caso de discrepancia** entre los distintos documentos de proyecto se establece la siguiente **prelación**:

- Planos
- Mediciones y Presupuesto
- Pliego de Prescripciones
- Memoria

4.9 La Contrata exigirá a los instaladores contratados por ella el cumplimiento estricto de la normativa vigente, la realización de las instalaciones de acuerdo con los documentos que figuran en el proyecto de ejecución y la entrega de toda la documentación que establece la legislación y normativa aplicables, incluidas las legalizaciones, certificación de las pruebas realizadas, etc. Así mismo, deben entregar la documentación, planos incluidos, de cómo se han realizado realmente las instalaciones: recorridos reales, dimensiones, etc.

Así mismo, se realizarán reportajes fotográficos de las instalaciones antes de proceder a su tapado, con el fin de que posteriormente pueda comprobarse la exactitud de los planos finales entregados de la instalación.

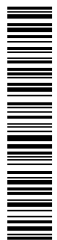
Si los instaladores contratados por la Contrata, presentan alguna reserva a la realización de una instalación, tal y como se indica en el proyecto de ejecución objeto del contrato de obras, deberán comunicárselo así a la Dirección Facultativa. Para que pueda realizarse la instalación, tal y como proponga el instalador, éste proporcionará a la Dirección Facultativa la documentación de lo que propone que se realice en lugar de lo que proyectado en el proyecto original, con el mismo grado de información, como mínimo, de la que viene en dicho proyecto objeto de contratación. El instalador no podrá iniciar la realización de la instalación sin que la Dirección Facultativa y la Propiedad hayan dado su visto bueno a la modificación. Una vez obtenida dicha aprobación, el instalador procederá a la ejecución de la instalación aprobada, la realización de las pruebas pertinentes y su documentación, junto con la realización de los planos finales de dicha instalación. Toda la documentación generada en este proceso, y la necesaria para la obtención de las legalizaciones pertinentes, se entregarán con el fin de realizar el proceso de autorización y legalización de la instalación. Posteriormente se incluirá toda la documentación en el Libro del Edificio, junto cualquier otra documentación requerida según la legislación y normativa vigentes.

Todas las instalaciones serán realizadas por instaladores autorizados y homologados. En el caso de disponerse en las obras instalación de seguridad anti-intrusión ésta deberá ser realizada por instalador debidamente homologado que pueda proceder a darla de alta en el departamento pertinente para que así pueda realizarse el contrato de mantenimiento de dicha instalación por parte de la propiedad.

4.10 Equipos y material disponible en obra.- La contrata dispondrá de una oficina en obra para poder mantener reuniones con la D.F. y la empresa de Control de Calidad. Así mismo facilitará espacio a los técnicos de la empresa de Control de Calidad para que puedan tomar notas o elaborar informes.

Dicha oficina contará con teléfono, fax y al menos un ordenador con conexión ADSL. En obra habrá siempre una cámara digital para sacar fotos.

El ordenador será de la potencia suficiente para poder manejar con normalidad los programas que se necesitan para el acceso y manipulación de la información que en soporte digital se realice del proyecto.



Asimismo tendrá instalados estos programas y aquellos necesarios para visualizar fotografías digitales. En obra se encontrará siempre la documentación **COMPLETA** del proyecto, en papel y digital, y las Normativas de obligado cumplimiento de Estructuras e Incendios, junto con un ejemplar completo del Código Técnico de la Edificación.

En obra se encontrarán también el Libro de Órdenes y Asistencias, el Libro de Incidencias de acuerdo con la normativa de Seguridad y Salud y el Libro de la Subcontratación. El Libro del Edificio se depositará donde indique la Dirección Facultativa.

CAPITULO V

Instalaciones auxiliares y precauciones a adoptar durante la construcción

- 5.1** La ejecución de las obras que figuran en el presente proyecto requerirán las instalaciones auxiliares, que a juicio de la Dirección Facultativa, sean necesarias para la buena marcha de dichas obras y el cumplimiento de los plazos establecidos, y que básicamente serán todas aquellas que se indiquen en el Plan de Seguridad y Salud aprobado, y aquellas que se indiquen a lo largo de la obra por el arquitecto director, así como aquellas que sin estar estrictamente especificadas, se requieran para la ejecución de las unidades de obra correspondiente.
- 5.2** Las precauciones a adoptar durante la contratación serán las previstas en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobada por Orden Ministerial de 9-3-1971, así como en la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y en el R.D. 171/2004 que desarrolla su artículo 24, en las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, según Real Decreto 1627/1997, en los Reglamentos, y lo dispuesto en Pliego y Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud .

CAPITULO VI

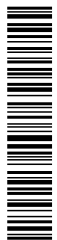
Forma de medición y valoración de las distintas unidades de obra y abono de las partidas alzadas

- 6.1 Mediciones.-** La medición del conjunto de unidades de obra que constituyen la obra a realizar se verificará aplicando a cada unidad de obra la unidad de medida que le sea más apropiada y siempre con arreglo a las mismas unidades adoptadas en el presupuesto, unidad completa, partidaalzada, metros lineales, metros cuadrados, cúbicos, kilogramos, etc.
- 6.2** Tanto las mediciones parciales como las que se ejecuten al final de la obra, se realizarán conjuntamente con el Contratista, levantándose las correspondientes actas, que serán firmadas por ambas partes.
- 6.3** Todas las mediciones que se efectúen comprenderán las unidades de obra realmente ejecutadas, no

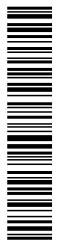


teniendo el contratista derecho a reclamación de ninguna especie por las diferencias que se produjeran entre las mediciones que se ejecuten y las que figuren en el estado de mediciones del proyecto, así como por los errores de clasificación de las diversas unidades de obra que figuren en los estados de valoración.

- 6.4 Valoración.-** Las valoraciones de las unidades de obra que figuran en el presente proyecto, se efectuarán multiplicando el número de estas resultantes de las mediciones, por el precio unitario asignando a las mismas en el presupuesto.
- 6.5** En el precio unitario aludido en el párrafo anterior se consideran incluidos los gastos del transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que hayan de hacerse por cualquier concepto, así como todo tipo de impuestos fiscales que graven los materiales por el Estado, Comunidad Autónoma, Provincia o Municipio, durante la ejecución de las obras, así como toda clase de cargas sociales. También serán de cuenta del contratista los honorarios, tasas y demás impuestos o gravámenes que se originen con ocasión de las inspecciones, aprobación y comprobación de las instalaciones del edificio y/o de la obra.
- El contratista no tendrá derecho por ello a pedir indemnización alguna por las causas enumeradas. En el precio de cada unidad de obra van comprendidos todos los materiales, accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.
- 6.6 Valoración de las obras no concluidas o incompletas.-** Las obras concluidas se abonarán con arreglo a los precios asignados en el presupuesto. Cuando por consecuencia de rescisión u otra causa fuese preciso el valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del presupuesto (cuadro de precios número 2), sin que pueda pretenderse cada valoración de la obra fraccionada en otra forma que la establecida en los cuadros de descomposición de precios, abonándose -en su caso-. Los materiales que a juicio de la dirección facultativa estén justificados considerar como acopiables, en sus costes indirectos.
- 6.7 Precios contradictorios.-** Si ocurriese algún caso excepcional o imprevisto en el cual fuese necesaria la designación de precios contradictorios entre la administración y el Contratista, estos precios deberán fijarse de acuerdo con lo establecido en el artículo 242.2 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.
- 6.8 Relaciones valoradas.-** La Dirección Facultativa formulará mensualmente una relación valorada de los trabajos ejecutados desde la anterior liquidación, con sujeción a los precios del presupuesto.
- 6.9** El Contratista, que presenciara las operaciones de valoración y medición para extender esta relación, tendrá un plazo de diez días para examinarlas. Deberá en dicho plazo dar su conformidad o hacer, en caso contrario, las reclamaciones que considere conveniente.
- 6.10** Estas relaciones valoradas no tendrán más que carácter provisional a buena cuenta y no suponen la aprobación de las obras que en ellas se comprenden. Se formarán multiplicando los resultados de la medición por los precios correspondientes y descontando, si hubiera lugar a ello, la cantidad correspondiente al tanto por ciento de baja o mejora producido en la licitación.
- 6.11 Obras que se abonarán al Contratista y precios de las mismas.-** Se abonará al contratista la obra que realmente ejecute, con sujeción al proyecto que sirvió de base a la licitación, o a las modificaciones del mismo autorizadas por la superioridad, o a las órdenes que con arreglo a sus facultades, recogidas por la Ley de Ordenación de la Edificación, el Código Técnico de la Edificación y toda aquella normativa de obligado cumplimiento en las obras de edificación que le sean de aplicación a la obra, le haya comunicado por escrito el Director de las obras, siempre que dicha obra



- se encuentre ajustada a los preceptos del contrato y sin que su importe pueda exceder de la cifra total de los presupuestos aprobados. Por consiguiente, el número de unidades que figuran en el proyecto o en el presupuesto no podrá servirle de fundamento para entablar reclamaciones de ninguna especie, salvo en los casos de rescisión.
- 6.12** Tanto en las certificaciones de obra ordinarias como en la certificación final, se abonarán las hechas por el Contratista a los precios de ejecución material que figuran en el presupuesto para cada unidad de obra.
- 6.13** Si, excepcionalmente, se hubiera ejecutado algún trabajo que no se halle reglado exactamente en las condiciones del contrato, pero que, sin embargo, sea admisible a juicio del director, y no supongan modificación del objeto del contrato, y siempre que entre dentro de las atribuciones que la Ley de Ordenación de la Edificación y el Código Técnico de la Edificación atribuyen a la Dirección Facultativa de las Obras, se dará conocimiento de ello al órgano de Contratación, el cual deberá autorizarlo, proponiendo a la vez la baja en el precio que se estime justa, y si aquel resolviese aceptar la obra, quedará el Contratista obligado a conformarse con la rebaja acordada.
- 6.14** Cuando se juzgue necesario emplear materiales para ejecutar obras que no figuren en el proyecto, se valorará el importe a los precios asignados a otras obras o materiales análogos si los hubiera, y en caso contrario, se discutirá entre el Director de la obra y el Contratista, sometiéndolos a la superior aprobación por parte del órgano contratante. Los nuevos precios, convenidos por uno u otro procedimiento, se sujetarán en cualquier caso a lo establecido en el párrafo 6.7 del presente capítulo.
- 6.15** Al resultado de la valoración efectuada de este modo se le aumentará el tanto por ciento adoptado para formar el presupuesto de Contrata, y de la cifra que se obtenga se descontará la que proporcionalmente corresponda a la baja hecha, en el caso de que esta exista.
- 6.16** El contrato sólo podrá ser modificado por razones de interés público, en los casos y forma previstos en el art. 203, 204, 205 y 206 de la Subsección 4ª, Sección 3ª, del Título I, del Libro Segundo de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, y de acuerdo con el procedimiento regulado en 242 de la citada Ley 9/2017. Serán obligatorias para el contratista las modificaciones en el contrato de obras que, con arreglo a lo establecido en el artículo 242 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, produzcan reducción o supresión de unidades de obra o sustitución de una clase de fábrica por otra, siempre que esta sea de una de las comprendidas en el contrato. En caso de reducción o supresión de las obras, el contratista no tendrá derecho a reclamar cantidad alguna, sin perjuicio de lo establecido en el art. 242 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.
- 6.17** Cuando el Contratista, con autorización del Director de la obra, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que lo estipulado en el proyecto, sustituyéndose una clase de fábrica por otra que tenga asignado un mayor precio, ejecutándose con mayores dimensiones o cualquier otra modificación que sea beneficiosa a juicio de la Administración contratante, no tendrá derecho, sin embargo, sino a lo que le correspondería si hubiese construido la obra con estricta sujeción a lo proyectado o contratado.
- 6.18** **Abono de las partidas alzadas.-** Para la ejecución material de las partidas alzadas figuradas en el proyecto de obra a las que afecta la baja de adjudicación, deberá obtenerse la aprobación de la dirección Facultativa. A tal efecto, antes de proceder a su realización se someterá a su consideración el detalle desglosado del importe de la misma, el cual, si es de conformidad, podrá ejecutarse.



De las partidas unitarias o alzadas que en el estado de mediciones o presupuesto figuran, serán a justificar las que en los mismos se indican, siendo las restantes de abono íntegro. Una vez realizadas las obras, le serán abonadas al Contratista en el precio aprobado a que hace referencia el párrafo 6.1

CAPITULO VII

Plazo de garantía y pruebas previstas para la recepción

- 7.1 Recepción de las obras.-** Una vez terminadas la obras y hallándose estas al parecer en las condiciones exigidas, se procederá a su recepción dentro del mes siguiente al de su finalización.
- 7.2** Al acto de recepción concurrirán el responsable del contrato (art. 243 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público), o *funcionario técnico* designado por la Administración representante de ésta, el facultativo encargado de la dirección de las obras, y el contratista, asistido, si lo estima oportuno, de su facultativo, así como el representante de la Intervención General de la Comunidad de Madrid, cuando proceda, levantándose el Acta correspondiente.
- 7.3** Si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el representante de la Administración designado por ésta, las dará por recibidas, levantándose la correspondiente Acta. En caso de que las obras no se hallen en estado de ser recibidas, deberá constar así en el Acta, y se actuará conforme a lo dispuesto punto 2 del art. 243 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.
- 7.4** El plazo de garantía comenzará a contarse a partir de la fecha de la recepción de la obra.
- 7.5** Al realizarse la recepción de las obras, deberá presentar el contratista al órgano contratante de la Consejería de Políticas Sociales, Familias, Igualdad y Natalidad de la Comunidad de Madrid, antes de proceder a dicha recepción, la documentación final de la obra que comprenderá manuales de usuario y especificaciones técnicas de equipos, proyectos de instalaciones visados por los organismos competentes en materia de industria y certificados de dirección, boletines, dictámenes de autorizaciones de uso, y cuanta documentación sea pertinente de acuerdo con la normativa vigente, y en especial el Libro del Edificio. Todo ello junto con las pertinentes autorizaciones de los organismos oficiales correspondientes para el uso y puesta en servicio de las instalaciones que así lo requieran. Sin ello no se efectuará dicha recepción de las obras, salvo excepción debidamente justificada por causas no imputables al Contratista, y dándole un plazo adecuado para su cumplimentación. En este caso, el Contratista se comprometerá a entregar en el plazo de quince días, en el Área de Supervisión de Proyectos, Obras e Instalaciones, de la Consejería de Políticas Sociales, Familias, Igualdad y Natalidad, de la Comunidad de Madrid, los documentos anteriores que no hubieran podido ser entregadas en el momento de la recepción.
- Si así fuera requerido por la dirección de la obra, el contratista tendrá la obligación de adscribir, con carácter permanente y a su costa, personal de guarda de las obras hasta la recepción de las mismas. Si la ejecución de la obra incluye la realización de la instalación de seguridad con respecto a la intrusión y el robo, dicha obligación se extenderá hasta que por parte de la Contrata se entregue a la propiedad la instalación debidamente legalizada y con los permisos pertinentes para que la propiedad pueda contratar un servicio de mantenimiento de alarmas.

- 7.6. Plazo de garantía.-** Sin perjuicio de las garantías que expresamente se detallan en el pliego de



cláusulas administrativas, el contratista garantiza en general, todas las obras que se ejecuten, así como los materiales empleados en ellas y su buena manipulación, de acuerdo con la buena práctica de la construcción y de lo establecido en la normativa vigente de aplicación, en especial, del Código Técnico de la Edificación.

- 7.7** Además del plazo de garantía que se establece en el pliego de cláusulas administrativas particulares y en contrato, el contratista tendrá que cumplir con los plazos establecidos por la diversa normativa en vigor, como la normativa de consumo. En lo referente a todo lo no contemplado en la normativa de consumo, y durante ese período, el contratista corregirá los defectos observados, eliminará las obras rechazadas y reparará las averías que por dicha causa se produzcan, todo ello por su cuenta y sin derecho a indemnización alguna, ejecutándose en caso de resistencia dichas obras por la Administración con cargo a la fianza. Para todos los equipos y elementos que se instalen en obra y que conlleven una garantía superior (Dos (2) años para equipos amparados por la legislación referente al consumo, y en el caso de determinados equipos es incluso superior), el Contratista está obligado a gestionar los documentos de las garantías de dichos equipos a nombre de la Consejería de Políticas Sociales y Familia, con fecha del día de la recepción de la obra. Durante el plazo de garantía cuidará el contratista de la conservación y policía de las obras con arreglo a lo previsto en los pliegos y a las instrucciones que diere el Director de la obra. Al ser el contratista el conservador del edificio, según el artículo 167 del Reglamento General de Contratación del Estado, deberá tener personal suficiente para atender todas las averías y reparaciones que puedan presentarse en el edificio, aunque éste fuese ocupado o utilizado por la propiedad antes de la recepción.
- 7.8.** El contratista garantiza a la Administración contra toda reclamación de tercera persona derivada del incumplimiento de sus obligaciones económicas o disposiciones legales relacionadas con la obra. Así mismo será obligación del Contratista indemnizar todos los daños y perjuicios que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato, de acuerdo con lo previsto en el art. 194 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.
- 7.9** **Certificación Final.** Documentación escrita y gráfica.
- Después de proceder a la recepción, y en el plazo de dos meses siguientes a dicha recepción, el director de la obra expedirá la correspondiente **Certificación Final** y el órgano de contratación deberá proceder a su aprobación, certificación que habrá de venir acompañada por la siguiente documentación:
- Memoria de Certificación Final, con datos de identificación y descripción breve de la obra ejecutada, tanto desde el punto de vista formal como constructivo. Deberá contener,
 - Sucinta relación cronológica del desarrollo de la obra: redacción del proyecto, adjudicación, plazos, ampliaciones, modificaciones, suspensiones, etc.; es decir, todas aquellas circunstancias singulares que han afectado al expediente y ejecución de los trabajos.
 - Detalle de las unidades de obra que han sufrido variaciones de medición, respecto al proyecto original, justificando los motivos



de estas variaciones y el saldo económico correspondiente, y de la revisión de precios, en su caso.

- Medición General detallada de la obra, justificativa de las cantidades de cada unidad de obra realmente ejecutada, y medidas de acuerdo con los criterios del Pliego de prescripciones Técnicas Particulares del proyecto de obras, firmada por la Dirección facultativa, así como cuadro comparativo ☐ obra proyectada-obra ejecutada☐, de todas las unidades de obra expresando la diferencia en mas o menos, y un resumen por capítulos. Junto con la Medición General, se acompañará el Acta de Medición General.
- Relación de certificaciones de obra presentadas, con indicación de su número, fecha e importe de cada una, tanto en ejecución material, como IVA incluido.
- Listado detallado de la aplicación de índices de revisión de precios, si estuviere contemplado en el contrato.
- Certificado de la Dirección Facultativa de las obras, justificativa de que se han realizado conforme al proyecto redactado y aprobado.
- Planos de la obra realmente ejecutada (arquitectura e instalaciones), en soporte papel y en CD.
- Documentación fotográfica resumen de la obra.
- Relación de los controles realizados durante la ejecución de las obras y sus resultados.
- Índice de la documentación.

CAPITULO VIII

Subcontratación

Sin perjuicio de lo establecido en el art. 200 Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, conforme a lo regulado en la Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la misma se deberá disponer en la obra del correspondiente Libro de la Subcontratación.

Libro de Subcontratación.- Deberá ser habilitado por la autoridad laboral. El contratista reflejará, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en la obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos.

Se adjuntará una fotocopia de dicho libro a la propiedad.

El contratista deberá:

- 1.- Tenerlo depositado en la obra.
- 2.- Mantenerlo actualizado.
- 3.- Permitir el acceso al Libro a:
 - Promotor, a la dirección facultativa y al coordinador en seguridad y salud durante la



ejecución de la obra.

- Empresas y trabajadores autónomos de la obra.
- Técnicos de prevención.
- Delegados de prevención y representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la obra.
- Autoridad Laboral.

4.- Conservarlo durante los cinco años posteriores a la finalización de su participación en la obra.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1055227512880870583134**

CAPITULO IX

Cláusulas finales

- 9.1** El contratista, de acuerdo con la dirección Facultativa, entregará en el acto de la recepción los planos de todas las instalaciones ejecutadas en la obra, con las modificaciones o estado definitivo en que han quedado, y que se han ido realizando obligatoriamente, por los instaladores o la Contrata, antes de proceder al tapado de las instalaciones.
- 9.2** El contratista se compromete a entregar en el plazo de un mes, en el Área de Supervisión de Proyectos, Obras e Instalaciones, de la Consejería de Familia, Juventud y Política Social de la Comunidad de Madrid, las autorizaciones que preceptivamente tienen que expedir las Delegaciones Provinciales de Industria, las Direcciones Generales de Industria, de Sanidad, etc., y autoridades locales para la puesta en servicio de las referidas instalaciones, salvo excepción debidamente justificada por causas no imputables al contratista. Igualmente las autorizaciones de las correspondientes E.I.C.I. (Entidades de Inspección y Control Industrial) y las O.C.A. (Organismos de Control Autorizados).
- 9.3** Para todo aquello no detallado expresamente en los artículos anteriores, y en especial sobre las condiciones que deberán reunir los materiales que se empleen en la obra, así como la ejecución de cada unidad de obra y las normas para su medición y valoración, regirá el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de la Vivienda de 1973.
- 9.4** El Libro de Órdenes y Asistencias se ajustará a lo estipulado en el Decreto 462/71, publicado en el Boletín Oficial de Estado de 24 de marzo. El Libro de Incidencias, con fines de control del Plan de Seguridad y Salud, se ajustará a lo determinado en el R.D. 1627/1997 (BOE de 25 de Octubre). El Libro del Edificio se ajustará a lo establecido en el Decreto 349/1999 de 30 de diciembre, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid. Una vez finalizada la obra y en unión del Certificado Final de Obra, se remitirá al Área de Supervisión de Proyectos, Obras e Instalaciones de la Consejería de Familia, Juventud y Política Social de la Comunidad de Madrid, para su archivo.
- 9.5** Serán de obligado cumplimiento las siguientes Normas UNE: todas las de aplicación para la construcción de la edificación o ejecución de las instalaciones, etc.
Tendrán carácter indicativo e informativo las Normas Tecnológicas, salvo indicación de obligación expresa en el proyecto de ejecución, en todo lo que no contradigan al Código Técnico de la Edificación.
- 9.6** De acuerdo con el art. 1 A).1, del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la ejecución de las obras se cumplirán todas las normas de la Presidencia del Gobierno y Ministerio de Fomento y demás ministerios, así como de Organismos de la Comunidad de Madrid y Entidades Locales vigentes en materia de edificación y obras públicas e instalaciones, sí como la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud, de cuyo conocimiento y estricto cumplimiento está obligado el contratista ejecutor de las obras y las sucesivas que se publiquen en el transcurso de las obras.
- 9.7** El Contratista adjudicatario de la obra deberá aportar a la Propiedad, un reportaje fotográfico de la zona de actuación y del entorno inmediato en los momentos siguientes:
- 1.- Antes de comenzar las obras.



2.- Durante la realización de las obras: Foto de las obras. Se entregará como mínimo un reportaje mensual sobre el desarrollo de las obras. Así mismo se fotografiarán las instalaciones y partes de obra que vayan a quedar ocultas.

3.- Después de terminar las obras. Foto del edificio.

El formato de las mismas será DIN A4 y se entregarán además en formato digital.

Madrid, a fecha de firma
**El Jefe de Área de Supervisión de Proyectos,
Obras e Instalaciones,**

Fdo.: Carlos Collado Arranz



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1055227512880870583134**