
**ANEJOS A LA
MEMORIA I
DICIEMBRE 2022**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

**CENTRO DE SALUD
PUERTA DEL ÁNGEL
A/SER-015664/2021**

PASEO DE LOS OLIVOS, Nº 49. 28.011. MADRID

PROPIEDAD



Gerencia Asistencial
de Atención Primaria
CONSEJERÍA DE SANIDAD

PROYECTISTAS

**Carlos Baena Fernandez COAM 5651
Juan Carlos Sanchez Fernandez COAM 12635**
Carlos Baena Fernández y Juan Carlos Sánchez forman parte de
Armillas, Estudio de Arquitectura, S.L.

INDICE

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD | 1 |
| 2. CERTIFICADOS | 7 |
| 2.1. ACTA DE REPLANTEO PREVIO | 8 |
| 2.2. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA..... | 9 |
| 2.3. PROPUESTA CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO | 10 |
| 2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN | 11 |
| 2.5. REVISIÓN DE PRECIOS | 12 |
| 2.6. CLASIFICACIÓN DE LA OBRA..... | 13 |
| 2.7. CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY 2/1999 “MEDIDAS PARA LA CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN” .. | 14 |
| 3. PLAN DE TRABAJO | 15 |
| 4. ESTUDIO GEOTÉCNICO | 17 |

1. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Se prescribe el presente Plan de Control de Calidad, como anejo al presente proyecto, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

El control y seguimiento de la calidad de lo que se va a ejecutar en obra se encuentra regulado a través del Pliego de condiciones del presente proyecto

En su contenido regirán las siguientes prescripciones generales:

A. EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS.

B. EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

C. EL CONTROL DE LA OBRA TERMINADA.

Para ello:

- 1) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
 - 2) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra, la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento y las garantías correspondientes cuando proceda.
 - 3) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autoriza el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.
- Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente.

A. EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS.

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en el a reglamentación vigente, en el documento de proyecto o por la Dirección Facultativa.

Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo, y adoptándose en consecuencia las decisiones determinadas en el Plan o, en su defecto, por la Dirección Facultativa.

El Director de Ejecución de la obra cursará instrucciones al constructor para que aporte certificados de calidad, el marcado CE para productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

Durante la obra se realizarán los siguientes controles:

1.1 Control de la documentación de los suministros.

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará 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. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

1.2 Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

1.3 Control mediante ensayos

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

B. EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

De aquellos elementos que formen parte de la estructura, se deberá contar con el visto bueno del arquitecto Director de obra, a quien deberá ser puesto en conocimiento por el Director de Ejecución de la Obra cualquier resultado anómalo para adoptar las medidas pertinentes para su corrección.

Durante la construcción, el Director de la Ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la

recepción de la obra ejecutada se tendrán en cuenta las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de la calidad de la edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 del CTE. El Director de la Ejecución de la obra establecerá, de conformidad con el Director de la Obra, la relación de ensayos y el alcance del control preciso.

C. EL CONTROL DE LA OBRA TERMINADA.

Se realizarán las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable, programadas en el Plan de Control y especificadas en el Pliego de condiciones, así como aquellas ordenadas por la Dirección Facultativa.

De la acreditación del control de recepción en obra, del control de ejecución y del control de recepción de la obra terminada, se dejará constancia en la documentación de la obra ejecutada.

LISTADO MINIMO DE PRUEBAS DE LAS QUE SE DEBE DEJAR CONSTANCIA:

CONFORMIDAD HOMOGENEIDAD HORMIGÓN

Comprobación de la conformidad de la homogeneidad, s/CE, mediante la toma de muestras, s/UNE-EN 12350-1:2009, de las fracciones 1/4 y 3/4 de la amasada de 2 series de 2 probetas de formas, medidas y características, s/UNE-EN 12390-1:2013, su conservación y curado en laboratorio, s/UNE-EN 12390-2:2009, y la rotura a compresión simple a 7 días, s/UNE-EN 12390-3:2009/AC:2011, incluso el ensayo de consistencia del hormigón fresco, s/UNE-EN 12350-2:2009, la determinación de la densidad del hormigón fresco, s/UNE-EN 12350-6:2009, el contenido en aire en el hormigón fresco, s/UNE-EN 12350-7:2010,

y el contenido en árido grueso, y su módulo granulométrico, en el hormigón, s/UNE 7295:1976, con comparación de los resultados de cada una de las propiedades ensayadas obtenidos para cada serie de probetas

Se realizarán 6 pruebas.

CONFORMIDAD RESISTENCIA HORMIGÓN

Comprobación de la conformidad, s/CE, de la resistencia de hormigones, mediante la realización de ensayos de laboratorio para determinar la resistencia a compresión simple a 28 días, s/UNE-EN 12390-3:2009/AC:2011, de 1 serie de 2 probetas de formas, medidas y características, s/UNE-EN 12390-1:2013, tomadas, s/UNE-EN 12350-1:2009, y fabricadas, conservadas y curadas en laboratorio, s/UNE-EN 12390-2:2009.

Se realizarán 6 pruebas.

CONFORMIDAD BOVEDILLAS

Ensayo para la determinación de la conformidad de bovedillas de hormigón comprobando la resistencia a flexión conforme a UNE 67037:1999, la resistencia a compresión conforme a UNE 67038:1986, la planeidad conforme a UNE 43009, las características conforme a UNE-EN 15037-3:2010+A1:2011 y las inclusiones calcáreas conforme a UNE 67039:1993 EX.

Se realizarán 4 pruebas.

LOTE CONTROL HORMIGÓN 4 PROBETAS

Ensayo característico de resistencia, s/art. 2 del Anejo 22 del CE, para comprobar antes del suministro que las propiedades de resistencia del hormigón a suministrar a obra no son inferiores a las previstas, mediante la toma de muestras, s/UNE-EN 12350-1:2009, de 4 probetas de formas, medidas y características, s/UNE-EN 12390-1:2013, su conservación y curado en laboratorio, s/UNE-EN 12390-2:2009, y la rotura a compresión simple a 28 días, s/UNE-EN 12390-3:2009/AC:2011, incluso el ensayo de consistencia del hormigón fresco, s/UNE-EN 12350-2:2009.

Se realizarán 21 pruebas.

CONFORMIDAD ACEROS CE

Ensayos para determinar la conformidad de aceros para armado de hormigón según el CE, y consistentes en determinación de la sección equivalente, las características geométricas conforme a UNE-EN ISO 15630-1:2011, las características de adherencia mediante la geometría de corrugas conforme a UNE-EN 10080:2006, ensayo de doblado-desdoblado y de doblado simple conforme a UNE-EN ISO 15630-1:2011, ensayo de tracción para determinar el límite elástico, la carga unitaria de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento total bajo carga máxima conforme a UNE-EN ISO 15630-1:2011, enderezado en laboratorio de probetas de acero fabricado en rollo, resistencia a la fatiga conforme a UNE-EN ISO 15630-1:2011, resistencia a la carga cíclica conforme a UNE 36065:2000, ensayo de tracción conforme a UNE-EN ISO 15630-2:2011, determinación del cortante en la soldadura conforme a UNE-EN ISO 15630-2:2011, doblado en una intersección soldada conforme a UNE-EN ISO 15630-2:2011, determinación de las características geométricas de un panel conforme a UNE-EN 10080:2006, ensayo de carga concentrada conforme a UNE 36739:1995, ensayo del arranque del nudo conforme a UNE-EN ISO 15630-2:2011, y ensayo de obertura-cierre conforme a UNE 36739:1995.

Se realizarán 8 pruebas.

ENSAYO LOTE 2 BARRAS ACERO

Ensayos para determinar la conformidad de un lote de 2 barras de acero para armado de hormigón según el CE, y consistentes en determinación de características geométricas conforme, ensayo de doblado-desdoblado y de doblado simple, y ensayo de tracción para determinar el límite elástico, la carga unitaria de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento total bajo carga máxima conforme a UNE 36065:2011 y UNE 36068:2011, realizado en 2 barras de acero.

Se realizarán 27 pruebas.

ESTANQUEIDAD AL AGUA CARPINTERÍAS

Ensayo para comprobación de la estanqueidad al agua de la carpintería de cualquier material, s/UNE-EN 1027:2000.

Se realizarán 4 pruebas.

PRUEBA DE SERVICIO AZOTEA

Prueba de estanqueidad y servicio de azoteas, con criterios s/CTE DB-HS-1, mediante inundación con agua de paños

entre limatesas previo taponado de desagües y mantenimiento durante un periodo mínimo de 24 horas, comprobando las filtraciones al interior y el desaguado del 100% de la superficie probada. Se realizarán 4 pruebas.

ESCORRENTÍA FACHADAS

Prueba de escorrentía en fachadas para comprobar las condiciones de estanqueidad, mediante el regado con aspersores durante un periodo mínimo de 6 horas, comprobando filtraciones al interior. Se realizarán 6 pruebas.

PLANEIDAD DE FACHADAS SATE

Prueba de planeidad de superficies de fachada tipo SATE con aislamiento por el exterior y recubrimiento de mortero y pintura acrílica, para determinar imperfecciones y fallos de planeidad, mediante equipos necesarios. Se realizarán 6 pruebas.

PRUEBAS SUMINISTRO Y EVACUACIÓN AGUA DB-HS-4 Y 5

Prueba de servicio de instalaciones de suministro y evacuación de agua según DB-HS-4 y DB-HS-5. Se realizarán 4 pruebas.

PRUEBA SERVICIO CUADRO ELÉCTRICO

Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas. Se realizarán 6 pruebas.

PRUEBA SERVICIO TOMA TIERRA

Prueba de comprobación de la continuidad del circuito de puesta a tierra en instalaciones eléctricas. Se realizará 4 prueba.

PRUEBA SERVICIO MECANISMOS ELÉCTRICOS

Prueba de funcionamiento de mecanismos y puntos de luz de instalaciones eléctricas. Se realizarán 20 pruebas.

PRUEBA SERVICIO RED EQUIPOTENCIAL

Prueba de funcionamiento de la red equipotencial para protección contra derivaciones de las instalaciones de fontanería y/o calefacción. Se realizarán 2 pruebas.

AISLAMIENTO CONDUCTORES

Prueba de medición del aislamiento y la rigidez dieléctrica de los conductores de instalaciones eléctricas. Se realizarán 4 pruebas.

NIVEL ILUMINACIÓN INTERIOR

Medición del nivel de iluminación de locales interiores de edificación. Se realizarán 4 pruebas.

ESTANQUEIDAD CIRCUITO CALEFACCIÓN

Prueba hidráulica para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de calefacción, mediante la carga a una presión equivalente a 1,5 veces la presión máxima de trabajo mantenida durante un periodo mínimo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de la prueba. Se realizarán 2 pruebas.

PRUEBA SERVICIO ASCENSOR

Prueba de funcionamiento de ascensores, comprobando los elemento de mando y el accionamiento de puertas. Se realizarán 2 pruebas.

PRESIÓN DINÁMICA BIES

Comprobación de la presión dinámica de 2 BIEs simultáneamente. Se realizarán 4 pruebas.

PRUEBA SERVICIO GRUPO PRESIÓN

Comprobación de los caudales y presiones del grupo de presión de la instalación contra incendios. Se realizarán 2 pruebas.

PRUEBA SERVICIO DETECCIÓN PCI

Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de detección y alarma de PCI. Se realizarán 4 pruebas.

PRUEBA SERVICIO DETECCIÓN CO

Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de detección de CO. Se realizarán 2 pruebas.

PRUEBA ESTANQUEIDAD RED SANEAMIENTO

Prueba de funcionamiento y estanqueidad en tramos de la red de saneamiento, s/UNE-EN 1610:2016. Se realizarán 3 pruebas.

MEDICIÓN PARÁMETROS ACÚSTICOS SEGÚN DB-HR

Prueba de servicio de aislamiento acústico según DB-HR, UNE EN ISO 140, UNE-EN ISO 3382-1:2010 y Real Decreto 1367/2007. Se realizarán 2 pruebas.

CONFORMIDAD AISLANTES

Ensayo para la determinación de la conformidad de un aislante rígido, mediante la realización de ensayos de laboratorio para determinar la densidad aparente, s/UNE-EN1602:2013, las características geométricas, s/UNE-EN 822/3/4/5:2013, la resistencia a compresión, s/UNE-EN 826:2013, y la resistencia a flexión, s/UNE-EN12089:2013.
Se realizarán 2 pruebas.

CONFORMIDAD LÁMINAS BITUMINOSAS

Ensayo completo sobre láminas bituminosas, para su uso de acuerdo a los criterios de CTE-DB-HS1, comprendiendo la determinación del espesor y la masa s/UNE EN1849-1:2000, las propiedades de tracción y el alargamiento de rotura s/UNE

311-1:2000, la comprobación de la plegabilidad a diferentes temperaturas, la resistencia al calor y la pérdida por calentamiento /UNE 104281-6-3:1990, y el grado de absorción de agua s/UNE EN ISO 868:2003.

Se realizarán 2 pruebas.

LOTE CONTROL MORTERO 3 PROBETAS

Ensayo para comprobación, en la recepción, de la calidad de los morteros de cemento mediante toma de muestras conforme a UNE-EN 1015-2:1999+A12007, fabricación de 3 probetas y determinación de la consistencia del mortero fresco conforme a UNE-EN 1015-3:2000, determinación de la resistencia a flexión y a compresión conforme a UNE-EN 1015-11:2000+A1:2007, determinación de la consistencia del mortero fresco por penetración del pistón conforme a UNE EN 1015-4:1999, determinación de la densidad aparente del mortero fresco conforme a UNE-EN 1015-6:1999+A1:2007, determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad del mortero endurecido conforme a UNE-EN 1015-18:2003, densidad aparente en seco del mortero endurecido conforme a UNE-EN 1015-10:2000, y resistencia a la adhesión de los morteros para revoco y enlucido endurecidos aplicados sobre soportes conforme a UNE-EN 1015-12:2000.

Se realizarán 4 pruebas.

CONFORMIDAD YESOS

Comprobación de la conformidad, s/UNE-EN 13279-1:2009, de yesos para la construcción, mediante la realización de ensayos de laboratorio para determinar el tiempo de principio de fraguado, la resistencia a flexión, la resistencia a compresión y la adherencia, s/UNE-EN 13279-2:2014.

Se realizarán 4 pruebas.

CONFORMIDAD LADRILLO A REVESTIR

Ensayo para el control de ladrillos cerámicos para fábricas mediante la determinación de dimensiones conforme a UNE-EN 772-16:2011, volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática conforme a UNE-EN 772-3:1999, planeidad conforme a UNE-EN 772-20:2001, determinación de la resistencia a compresión conforme a UNE-EN 772-1:2011+A1:2016, absorción de agua por capilaridad conforme a UNE-EN 772-11:2001, y determinación de la absorción de agua conforme a UNE 67027:1984 y UNE-EN 771-1:2011.

Se realizarán 4 pruebas.

CONFORMIDAD BALDOSAS NO ESMALTADAS

Ensayo para la determinación de la conformidad de baldosas cerámicas no esmaltadas, comprobando las características dimensionales y el aspecto superficial, la absorción de agua, la resistencia a la flexión y la carga de rotura, la resistencia a la abrasión profunda, la resistencia química, la resistencia a las manchas, la dilatación térmica lineal, el choque térmico, la dilatación por humedad, la resistencia a la helada, y la resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV), conforme a UNE-EN ISO 10545.

Se realizarán 2 pruebas.

CONFORMIDAD BALDOSAS EXTERIORES

Ensayo para la determinación de la conformidad de baldosas de hormigón para exterior mediante la determinación de los requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual, resistencia al impacto, resistencia a la flexión y carga de rotura, absorción de agua, resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes, resistencia al desgaste por abrasión mediante el método de ensayo del disco ancho, y resistencia al resbalamiento/deslizamiento sin pulir (USRV), conforme a UNE-EN 13748-2:2005 y UNE 127748-2:2012.

Se realizará 1 prueba.

CONFORMIDAD PREFABRICADOS DE YESO

Ensayo para la determinación de la conformidad de prefabricados de yeso comprobando la densidad, pH, absorción de agua, geometría, resistencia a flexión, resistencia a impactos, dureza superficial, tolerancias dimensionales y contenido de humedad, conforme a UNE-EN 12859:2012 y UNE-EN 14246:2007.

Se realizarán 2 pruebas.

CONFORMIDAD CARPINTERÍA METÁLICA

Ensayo para determinar la conformidad de las carpinterías de aluminio o PVC, mediante la realización de ensayos de laboratorio para determinar la permeabilidad al aire, s/UNE-EN 12207:2017; la estanqueidad al agua, s/ UNE-EN 12208:2000 y la resistencia al viento s/UNE-EN 12210:2017.

Se realizarán 2 pruebas.

CONFORMIDAD CARPINTERÍA DE MADERA

Ensayo para determinar la conformidad de una madera para carpinterías mediante la determinación de la humedad por secado en estufa, s/UNE-EN 13183-1:2002/AC:2004, el peso específico aparente, s/UNE 56531:1977, la dureza, s/UNE 56534:1977, la resistencia a compresión axial, s/UNE 56535:1977, la flexión estática, s/UNE 56537:1979, la resistencia a la hienda, s/UNE 56539:1978, la resistencia a tracción perpendicular a las fibras, s/UNE 56538:1978, y la estabilidad dimensional con protectores hidrófugos, s/UNE 56541:1977.

Se realizarán 2 pruebas.

CONFORMIDAD VIDRIOS

Ensayo para la determinación de la conformidad de vidrios para carpinterías de cualquier tipo, con la determinación de la planicidad, s/UNE-EN 572-2:2012 ó UNE-EN 572-3/4/5/6/7:2012, la resistencia al impacto, s/UNE-EN 572-1:2012, y la resistencia a la inmersión en agua en ebullición, s/UNE-EN 572-1:2012.

Se realizarán 2 pruebas.

CONFORMIDAD TUBERÍAS

Ensayo para la determinación de la conformidad de tubos de cobre para instalaciones de fontanería/calefacción, mediante la realización de ensayos de laboratorio para determinar las dimensiones y la masa, s/UNE-EN 1057:2007+A1:2010, las propiedades de tracción, s/UNE-EN ISO 6892-1:2010, la aptitud al doblado, s/UNE-EN ISO 8491:2006 y la deformación por abocardado, s/UNE-EN ISO 8493:2006.

Se realizarán 2 pruebas

CONFORMIDAD PINTURAS

Ensayo para la determinación de la conformidad de pinturas o barnices, mediante la realización de ensayos de laboratorio para determinar el peso específico y el poder de recubrimiento, s/UNE-EN ISO 2811-1:2011, la viscosidad, s/UNE-EN ISO 2431:2012; la dureza de la película, s/UNE EN ISO 1522:2007; el espesor de la película s/UNE-EN ISO 2808:2007, la resistencia al calor s/UNE 48033:1980, los tiempos de secado, s/UNE 48301:1999 y UNE EN ISO 9117-1:2009, y la absorción de agua y la flexibilidad, s/MELC 1271/80.

Se realizarán 2 pruebas

CALIDAD DEL AIRE INTERIOR DB-HS-3

Prueba de servicio de calidad del aire interior según DB-HS-3.

Se realizarán 6 pruebas

VALORACION PLAN DE CONTROL

| PRUEBAS | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------------------------------------|----------|--------|------------|
| CONFORMIDAD HOMOGENEIDAD HORMIGÓN | 6,00 | 532,23 | 3.193,38 € |
| CONFORMIDAD RESISTENCIA HORMIGÓN | 6,00 | 125,61 | 753,66 € |
| CONFORMIDAD BOVEDILLAS | 4,00 | 436,29 | 1.745,16 € |
| LOTE CONTROL HORMIGÓN 4 PROBETAS | 21,00 | 249,70 | 5.243,70 € |
| CONFORMIDAD ACEROS CE | 8,00 | 656,82 | 5.254,56 € |
| ENSAYO LOTE 2 BARRAS ACERO | 27,00 | 250,35 | 6.759,45 € |
| ESTANQUEIDAD AL AGUA CARPINTERÍAS | 4,00 | 334,84 | 1.339,36 € |
| PRUEBA DE SERVICIO AZOTEAS | 4,00 | 255,57 | 1.022,28 € |
| FUNCIONAMIENTO DESAGÜES AZOTEAS | 12,00 | 42,60 | 511,20 € |
| ESCORRENTÍA FACHADAS | 6,00 | 255,57 | 1.533,42 € |
| PLANEIDAD DE FACHADAS SATE | 6,00 | 127,79 | 766,74 € |
| PRUEBAS SUMINISTRO Y EVACUACIÓN AGUA DB-HS-4 Y 5 | 4,00 | 66,91 | 267,64 € |
| PRUEBA SERVICIO CUADRO ELÉCTRICO | 6,00 | 85,19 | 511,14 € |
| PRUEBA SERVICIO TOMA TIERRA | 4,00 | 85,19 | 340,76 € |
| PRUEBA SERVICIO MECANISMOS ELÉCTRICOS | 20,00 | 127,79 | 2.555,80 € |
| PRUEBA SERVICIO RED EQUIPOTENCIAL | 2,00 | 85,19 | 170,38 € |
| AISLAMIENTO CONDUCTORES | 4,00 | 33,45 | 133,80 € |
| NIVEL ILUMINACIÓN INTERIOR | 4,00 | 167,27 | 669,08 € |
| ESTANQUEIDAD CIRCUITO CALEFACCIÓN | 2,00 | 170,38 | 340,76 € |

| | | | |
|-------------------------------------------|------|---------|--------------------|
| PRUEBA SERVICIO ASCENSOR | 2,00 | 85,19 | 170,38 € |
| PRESIÓN DINÁMICA BIES | 4,00 | 83,64 | 334,56 € |
| PRUEBA SERVICIO GRUPO PRESIÓN | 2,00 | 167,27 | 334,54 € |
| PRUEBA SERVICIO DETECCIÓN PCI | 4,00 | 250,91 | 1.003,64 € |
| PRUEBA SERVICIO DETECCIÓN CO | 2,00 | 224,03 | 448,06 € |
| PRUEBA ESTANQUEIDAD RED SANEAMIENTO | 3,00 | 127,79 | 383,37 € |
| MEDICIÓN PARÁMETROS ACÚSTICOS SEGÚN DB-HR | 2,00 | 920,00 | 1.840,00 € |
| CONFORMIDAD AISLANTES | 2,00 | 148,74 | 297,48 € |
| CONFORMIDAD LÁMINAS BITUMINOSAS | 2,00 | 347,16 | 694,32 € |
| LOTE CONTROL MORTERO 3 PROBETAS | 4,00 | 735,61 | 2.942,44 € |
| CONFORMIDAD YESOS | 4,00 | 156,82 | 627,28 € |
| CONFORMIDAD LADRILLO A REVESTIR | 4,00 | 280,06 | 1.120,24 € |
| CONFORMIDAD BALDOSAS NO ESMALTADAS | 2,00 | 1170,13 | 2.340,26 € |
| CONFORMIDAD BALDOSAS EXTERIORES | 1,00 | 683,13 | 683,13 € |
| CONFORMIDAD PREFABRICADOS DE YESO | 2,00 | 518,59 | 1.037,18 € |
| CONFORMIDAD CARPINTERÍA METÁLICA | 2,00 | 604,16 | 1.208,32 € |
| CONFORMIDAD CARPINTERÍA DE MADERA | 2,00 | 764,48 | 1.528,96 € |
| CONFORMIDAD VIDRIOS | 2,00 | 392,05 | 784,10 € |
| CONFORMIDAD TUBERÍAS | 2,00 | 219,72 | 439,44 € |
| CONFORMIDAD PINTURAS | 2,00 | 316,03 | 632,06 € |
| CALIDAD DEL AIRE INTERIOR DB-HS-3 | 6,00 | 74,68 | 448,08 € |
| TOTAL PRUEBAS CONTROL DE CALIDAD | | | 52.410,11 € |

2. CERTIFICADOS

2.1. ACTA DE REPLANTEO PREVIO

D. Carlos Baena Fernández y D. Juan Carlos Sánchez Fernández, arquitectos, como redactores del Proyecto de Ejecución del **CENTRO DE SALUD PUERTA DEL ANGEL, SITUADO EN EL PASEO DE LOS OLIVOS Nº49, (MADRID),**

CERTIFICAN:

Que de acuerdo con el artículo 7 de la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación, el Proyecto se adapta a las especificaciones y condiciones del mismo, por lo que se consideran viables las obras que en él se definen y adecuado para el fin que se pretende. Y lo acreditamos mediante el replanteo previo realizado en el terreno que se va a ejecutar la obra.

Lo que se hace constar a los efectos oportunos

Madrid, diciembre de 2022

Carlos Baena Fernandez COAM 5651
Juan Carlos Sanchez Fernandez COAM 12635
Carlos Baena Fernández y Juan Carlos Sánchez forman parte de
Armilas, Estudio de Arquitectura, S.L.

2.2. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

D. Carlos Baena Fernández y D. Juan Carlos Sánchez Fernández, arquitectos, como redactores del Proyecto de Ejecución del **CENTRO DE SALUD PUERTA DEL ANGEL, SITUADO EN EL PASEO DE LOS OLIVOS Nº49, (MADRID),**

DECLARAN:

Que de acuerdo con el artículo 125.1 y 127.2 *del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, RD 1098/2001*, y los artículos 13.3 de la Ley 9/2017 y art 236 de la Ley 9/2017, Ley de Contratos del Sector Público, el Proyecto referenciado comprende necesariamente obras completas, entendiéndose como tales las susceptibles de ser entregadas al uso o servicio correspondiente, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto y comprende todos y cada uno de los elementos que son precisos para la utilización de la obra.

Lo que se hace constar a los efectos oportunos

Madrid, diciembre de 2022

Carlos Baena Fernandez COAM 5651
Juan Carlos Sanchez Fernandez COAM 12635
Carlos Baena Fernández y Juan Carlos Sánchez forman parte de
Armilas, Estudio de Arquitectura, S.L.

2.3.PROPOSTA CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO

D. Carlos Baena Fernández y D. Juan Carlos Sánchez Fernández, arquitectos, como redactores del Proyecto de Ejecución del **CENTRO DE SALUD PUERTA DEL ANGEL, SITUADO EN EL PASEO DE LOS OLIVOS Nº49, (MADRID)**,

Se propone que la clasificación que debe reunir el contratista que resulte adjudicatario de las obras objeto del presente proyecto será"

GRUPO C-Edificaciones
SUBGRUPO TODOS
CATEGORÍA 5

De acuerdo con la nueva redacción del art. 26 del RD 773/2015 y de los art. 36 y 133 del *Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, RD 1098/2001*.

Madrid, diciembre de 2022

Carlos Baena Fernandez COAM 5651
Juan Carlos Sanchez Fernandez COAM 12635
Carlos Baena Fernández y Juan Carlos Sánchez forman parte de
Armilas, Estudio de Arquitectura, S.L.

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo que se propone para ejecutar las obras incluidas en este proyecto es de **20 MESES**, de acuerdo al Plan de Obra y Documentación gráfica adjuntos al presente proyecto.

Dicho plazo se ha considerado en base a estimaciones de distribución de trabajos que deberán ser coordinados durante la Dirección de la Obra.

Madrid, diciembre de 2022

Carlos Baena Fernandez COAM 5651
Juan Carlos Sanchez Fernandez COAM 12635
Carlos Baena Fernández y Juan Carlos Sánchez forman parte de
Armilas, Estudio de Arquitectura, S.L.

2.5. REVISIÓN DE PRECIOS

D. Carlos Baena Fernández y D. Juan Carlos Sánchez Fernández, arquitectos, como redactores del Proyecto de Ejecución del **CENTRO DE SALUD PUERTA DEL ANGEL, SITUADO EN EL PASEO DE LOS OLIVOS Nº49, (MADRID)**,

De acuerdo con los términos establecidos en los art. 103 y siguientes de la Ley 9/2017, no se establece fórmula tipo de revisión de precios debido a que el plazo de ejecución de las obras es inferior a 2 años.

Lo que se hace constar a los efectos oportunos

Madrid, diciembre de 2022

Carlos Baena Fernandez COAM 5651
Juan Carlos Sanchez Fernandez COAM 12635
Carlos Baena Fernández y Juan Carlos Sánchez forman parte de
Armilas, Estudio de Arquitectura, S.L.

2.6. CLASIFICACIÓN DE LA OBRA

D. Carlos Baena Fernández y D. Juan Carlos Sánchez Fernández, arquitectos, como redactores del Proyecto de Ejecución del **CENTRO DE SALUD PUERTA DEL ANGEL, SITUADO EN EL PASEO DE LOS OLIVOS Nº49, (MADRID),**

De acuerdo con el artículo 232 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, Real Decreto Legislativo 9/2017, las obras a realizar cabe clasificarlas como: **OBRAS DE PRIMER ESTABLECIMIENTO.**

Lo que se hace constar a los efectos oportunos

Madrid, diciembre de 2022

Carlos Baena Fernandez COAM 5651
Juan Carlos Sanchez Fernandez COAM 12635
Carlos Baena Fernández y Juan Carlos Sánchez forman parte de
Armilas, Estudio de Arquitectura, S.L.

2.7. CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY 2/1999 “MEDIDAS PARA LA CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN”

D. Carlos Baena Fernández y D. Juan Carlos Sánchez Fernández, arquitectos, como redactores del Proyecto de Ejecución del **CENTRO DE SALUD PUERTA DEL ANGEL, SITUADO EN EL PASEO DE LOS OLIVOS Nº49, (MADRID),**

CERTIFICA:

Que en el presente Proyecto de Ejecución se da cumplimiento a la Ley 2/1999 de 17 de marzo de 1.999 “MEDIDAS PARA LA CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN”

Lo que se hace constar a los efectos oportunos

Madrid, diciembre de 2022

Carlos Baena Fernandez COAM 5651
Juan Carlos Sanchez Fernandez COAM 12635
Carlos Baena Fernández y Juan Carlos Sánchez forman parte de
Armilas, Estudio de Arquitectura, S.L.

3. PLAN DE TRABAJO

Dentro de lo estipulado en el artículo 233.1e la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público,, se fija un plazo global de ejecución de las obras, en el programa de desarrollo de los trabajos a que se refiere el presente proyecto de **20 meses (80 semanas)** de duración.

PROGRAMA DE TRABAJO

OBRAS DE CONSTRUCCION DEL C.S. PUERTA DEL ANGEL - Madrid

| | | | PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN: 20 MESES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | CAPÍTULOS | CANTIDAD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | 161.183,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA | 810.967,04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | CERRAMIENTOS Y DIVISIONES | 414.238,42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | CUBIERTAS Y AISLAMIENTO | 199.656,38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | REVESTIMIENTOS Y PAVIMENTOS | 599.890,71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | CARPINTERIA EXTERIOR | 295.321,86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | CERRAJERIA | 74.300,86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | CARPINTERIA DE MADERA | 152.953,83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | PINTURAS | 61.403,26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | VARIOS | 96.445,63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS | 83.699,95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | ASCENSORES | 83.949,78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | SANEAMIENTO INTERIOR | 49.060,95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN | 734.166,97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | INSTALACIÓN ELECTRICA | 433.481,42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA | 47.715,54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | INSTALACIÓN DE FONTANERIA | 68.784,38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | INSTALACIONES ESPECIALES | 20.727,52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | INSTALACIÓN DE COMUNICACIONES | 80.779,74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS | 91.805,82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | URBANIZACIÓN | 283.806,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | SEGURIDAD Y SALUD | 101.493,54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | GESTIÓN DE RESIDUOS | 66.734,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | CONTROL DE CALIDAD | 52.410,11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EJECUCION MATERIAL PARCIALES | | 5.064.977,27 | 64.759,56 | 180.611,99 | 180.611,99 | 136.696,52 | 136.696,52 | 176.627,79 | 166.815,60 | 321.554,01 | 175.582,49 | 215.513,77 | 359.216,30 | 444.472,46 | 444.472,46 | 375.432,72 | 307.849,17 | 307.849,17 | 311.659,13 | 311.659,13 | 308.258,19 | 138.638,30 |
| EJECUCION MATERIAL ACUMULADO | | | 64.759,56 | 245.371,55 | 425.983,55 | 562.680,06 | 699.376,58 | 876.004,37 | 1.042.819,98 | 1.364.373,99 | 1.539.956,48 | 1.755.470,25 | 2.114.686,54 | 2.559.159,00 | 3.003.631,46 | 3.379.064,19 | 3.686.913,36 | 3.994.762,53 | 4.306.421,65 | 4.618.080,78 | 4.926.338,98 | 5.064.977,27 |
| GASTOS GENERALES (13%) | | 658.447,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BENEFICIO INDUSTRIAL (6%) | | 303.898,64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMA CONTRATA (SIN IVA) | | 6.027.322,96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMA CONTRATA SIN G.RESIDUOS | | 5.947.909,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IVA (21%) S/ CONTRATA SIN G.RESIDUOS | | 1.249.060,94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTRATA GESTIÓN RESIDUOS | | 79.413,70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IVA (10%) S/ GESTIÓN RESIDUOS | | 7.941,37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRESUPUESTO LICITACIÓN PARCIALES | | 7.284.325,27 | 93.135,60 | 259.751,71 | 259.751,71 | 196.593,56 | 196.593,56 | 254.021,73 | 239.910,08 | 462.451,04 | 252.518,41 | 309.946,58 | 516.616,01 | 639.229,32 | 639.229,32 | 539.938,07 | 442.741,08 | 442.741,08 | 448.220,46 | 448.220,46 | 443.329,32 | 199.386,17 |
| PRESUPUESTO LICITACIÓN ACUMULADO | | | 93.135,60 | 352.887,31 | 612.639,02 | 809.232,58 | 1.005.826,13 | 1.259.847,86 | 1.499.757,94 | 1.962.208,99 | 2.214.727,39 | 2.524.673,97 | 3.041.289,98 | 3.680.519,30 | 4.319.748,62 | 4.859.686,69 | 5.302.427,77 | 5.745.168,85 | 6.193.389,31 | 6.641.609,77 | 7.084.939,10 | 7.284.325,27 |

Madrid, diciembre de 2022

ARQUITECTOS:

J. Carlos Sánchez Fernández Carlos Baena Fernández
ARMILAS ESTUDIO DE ARQUITECTURA, S.L

4. ESTUDIO GEOTÉCNICO