

## **ÍNDICE**

**1.- INTRODUCCIÓN.**

**2.- CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.**

**3.- CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.**

**4.- CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.**

**5.- VALORACIÓN ECONÓMICA**

Descripción: PLAN DE CONTROL DE CALIDAD  
Situación: CALLE BALAGARES 12 CP 28755 ROBREGORDO MADRID

Promotor: Agencia Social de la Vivienda  
CIF/NIF: Q2840001H  
Dirección: Calle Basílica 23- Madrid – 28020 – Teléfono 91.580.91.00

Autor del Proyecto: Jose Manuel González Izquierdo, Arquitecto  
Dirección: C/Sancho Dávila, 25, 2º1 – Madrid – 28028 - Teléfono 677.20.35.61

## ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.	5
2.- CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.	7
3.- CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.	9
4.- CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.	151
5.- VALORACIÓN ECONÓMICA	153

## **1.- INTRODUCCIÓN.**

---

## 1.- INTRODUCCIÓN.

El Código Técnico de la Edificación (CTE) establece las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

El CTE determina, además, que dichas exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones.

La comprobación del cumplimiento de estas exigencias básicas se determina mediante una serie de controles: el control de recepción en obra de los productos, el control de ejecución de la obra y el control de la obra terminada.

Se redacta el presente Plan de control de calidad como anejo del proyecto, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Anejo I de la parte I del CTE, en el apartado correspondiente a los Anejos de la Memoria, habiendo sido elaborado atendiendo a las prescripciones de la normativa de aplicación vigente, a las características del proyecto y a lo estipulado en el Pliego de Condiciones del presente proyecto.

Este anejo del proyecto no es un elemento sustancial del mismo, puesto que todo su contenido queda suficientemente referenciado en el correspondiente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares del proyecto.

Simplemente es un documento complementario, cuya misión es servir de ayuda al Director de Ejecución de la Obra para redactar el correspondiente ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, elaborado en función del Plan de Obra del constructor; donde se cuantifica, mediante la integración de los requisitos del Pliego con las mediciones del proyecto, el número y tipo de ensayos y pruebas a realizar por parte del laboratorio acreditado, permitiéndole obtener su valoración económica.

El control de calidad de las obras incluye:

- El control de recepción en obra de los productos.
- El control de ejecución de la obra.
- 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 a lo establecido en el proyecto, sus anejos y sus 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 autorizara 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, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

## **2.- CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.**

## **2.- CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.**

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre los materiales, se establecen las condiciones de suministro; recepción y control; conservación, almacenamiento y manipulación, y recomendaciones para su uso en obra, de todos aquellos materiales utilizados en la obra.

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el Pliego del proyecto o en el correspondiente ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose las decisiones allí determinadas.

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

### **3.- CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.**



### 3.- CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre la ejecución por unidad de obra, se enumeran las fases de la ejecución de cada unidad de obra.

Las unidades de obra son ejecutadas a partir de materiales (productos) que han pasado su control de calidad, por lo que la calidad de los componentes de la unidad de obra queda acreditada por los documentos que los avalan, sin embargo, la calidad de las partes no garantiza la calidad del producto final (unidad de obra).

En este apartado del Plan de control de calidad, se establecen las operaciones de control mínimas a realizar durante la ejecución de cada unidad de obra, para cada una de las fases de ejecución descritas en el Pliego, así como las pruebas de servicio a realizar a cargo y cuenta de la empresa constructora o instaladora.

Para poder avalar la calidad de las unidades de obra, se establece, de modo orientativo, la frecuencia mínima de control a realizar, incluyendo los aspectos más relevantes para la correcta ejecución de la unidad de obra, a verificar por parte del Director de Ejecución de la Obra durante el proceso de ejecución.

El Director de Ejecución de la Obra redactará el correspondiente ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, de acuerdo con las especificaciones del proyecto y lo descrito en el presente Plan de control de calidad.

A continuación se detallan los controles mínimos a realizar por el Director de Ejecución de la Obra, y las pruebas de servicio a realizar por el contratista, a su cargo, para cada una de las unidades de obra:

#### 01.1.1 Desbroce y limpieza del terreno, zona escarpada, profundidad mínima de 25 cm, con medios mecánicos, retirada de los 1,80 m<sup>2</sup> materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por muro	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

#### 01.2.1 Desconexión de reguera comunal

1,00 Ud

FASE	1	Retirada y acopio del material desmontado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

#### 14.1.2.3 Desbroce y limpieza del terreno, zona sensiblemente horizontal, profundidad mínima de 25 cm, con medios mecánicos, 732,35 m<sup>2</sup> retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.

#### 14.3.1 Vaciado hasta 2 m de profundidad en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales 769,80 m<sup>3</sup> excavados y carga a camión, incluyendo la p.p. de ejecución de zapatas.

FASE	1	Fragmentación de los escombros en piezas manejables.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Desinfección de escombros.	1 por colector	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta de desinfección.</li> </ul>	

FASE	2	Retirada y acopio de escombros.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Acopio.	1 por colector	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

#### 14.3.2 Vaciado hasta 2 m de profundidad en roca, con medios mecánicos y martillo rompedor para ejecución de cimentación, 32,90 m<sup>3</sup> retirada de los materiales excavados y carga a camión.

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.		
------	---	---------------------------------	--	--

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Acopio.	1 por colector	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>

**14.1.2.1 Relleno principal de parcela para alcanzar cota de proyecto, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% 37,55 m³ del Proctor Modificado mediante equipo manual con bandeja vibrante.**

**14.2.1.1 Transporte con camión de residuos inertes procedentes de escombros existentes en la parcela, producidos en obras de 948,24 m³ construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia. Incluye canon a vertedero.**

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Acopio.	1 por pavimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>

**14.2.1.2 Zanja drenante rellena con grava filtrante sin clasificar, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble 101,72 m pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220°, de 160 mm de diámetro y conexión a saneamiento.**

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Acopio.	1 por pavimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>

**01.2.2 Arqueta a pie de bajante, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 60x60x80 cm, con tapa prefabricada de 3,00 Ud hormigón armado.**

**02.1.1 Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 140x100x150 cm, con tapa prefabricada de 1,00 Ud hormigón armado.**

FASE	1	Replanteo previo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	2	Retirada y disposición de los materiales objeto de desbroce.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Profundidad.	1 cada 1000 m² y no menos de 1 por explanada	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 25 cm.</li> </ul>

**14.1.2.2 Colector general de saneamiento, de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro, pegado 9,86 m mediante adhesivo. Incluye válvula antiretorno.**

**14.2.2.1 Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio. 1,00 Ud**

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 cada 20 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Errores superiores al 2,5%.</li> <li>■ Variaciones superiores a ±100 mm.</li> </ul>
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 por zanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Altura de cada franja.	1 por zanja	■	Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Cota del fondo.	1 por zanja	■	Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Nivelación de la excavación.	1 por zanja	■	Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.
2.4	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por zanja	■	Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.
2.5	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por zanja	■	Existencia de lentejones o restos de edificaciones.

FASE	3	Refinado de fondos con extracción de las tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	

**02.1.2 Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, de PVC liso, serie SN-2, rigidez 6,23 m anular nominal 2 kN/m<sup>2</sup>, de 110 mm de diámetro, con junta elástica.**

**02.1.3 Red de pequeña evacuación, para conexión canaleta de puerta de acceso, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 40 2,10 m mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.**

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 por vértice del perímetro a excavar	■	Errores superiores al 2,5%.
			■	Variaciones superiores a ±100 mm.
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 en general	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Cota del fondo.	1 por explanada	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Nivelación de la explanada.	1 por explanada	■	Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.
2.3	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por explanada	■	Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.
2.4	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por explanada	■	Existencia de lentejones o restos de edificaciones.

FASE	3	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por explanada	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	

**02.1.4 Red de pequeña evacuación, para conexión canaleta de puerta de acceso, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 1,40 m 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.**

**13.3.1.1 Arqueta sifónica, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de 1,00 Ud hormigón armado.**

**13.3.1.2 Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 1,55 m kN/m<sup>2</sup>, de 250 mm de diámetro, pegado mediante adhesivo. Incluye válvula antiretorno.**

**13.3.1.3 Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.** 1,00 Ud

- 13.3.2.1 Arqueta de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 60x60x80 cm, con tapa prefabricada de hormigón 1,00 Ud armado.
- 13.3.2.4 Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 60x60x100 cm, con tapa prefabricada de 1,00 Ud hormigón armado.
- 13.3.2.7 Arqueta a pie de bajante, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 70x70x80 cm, con tapa prefabricada 2,00 Ud de hormigón armado.
- 13.3.3.1 Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 6,25 m kN/m<sup>2</sup>, de 250 mm de diámetro, pegado mediante adhesivo. Incluye válvula antiretorno.
- 13.3.3.4 Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio. 1,00 Ud
- 13.3.3.6 Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, de PVC liso, serie SN-2, rigidez 6,16 m anular nominal 2 kN/m<sup>2</sup>, de 160 mm de diámetro, con junta elástica.
- 13.3.4.1 Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, de PVC liso, serie SN-4, rigidez 11,53 m anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 110 mm de diámetro, con junta elástica.
- 13.3.4.4 Red de pequeña evacuación, para conexión canaleta de puerta de acceso, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 1,00 m 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.
- 13.3.4.5 Arqueta de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 140x100x350 cm, con tapa prefabricada de hormigón 1,00 Ud armado.
- 14.1.2.10 Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, de PVC liso, serie SN-4, rigidez 6,40 m anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 250 mm de diámetro, con junta elástica.
- 14.2.2.11 Red de pequeña evacuación, para conexión canaleta de puerta de acceso, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 1,00 m 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.

FASE	1	Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Espesor de las tongadas.	1 por tongada	■ Superior a 20 cm.	

FASE	2	Humectación o desecación de cada tongada.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Contenido de humedad.	1 por tongada	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Compactación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Uniformidad de la superficie de acabado.	1 por tongada	■ Existencia de asientos.	

- 03.1.1 Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de 2,00 Ud hormigón armado.

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Excavación con medios mecánicos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Dimensiones y acabado de la excavación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

FASE	3	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.	
4.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	

FASE	5	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 10%.	

FASE	6	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.	

FASE	7	Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del codo de PVC en el dado de hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Pendiente.	1 por unidad	■ Inferior al 2%.	
7.2	Disposición y tipo de codo.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
7.3	Conexión y sellado del codo.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Sellado de juntas defectuoso.	

FASE	8	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Acabado interior.	1 por unidad	■ Existencia de irregularidades.	

FASE	9	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
9.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	■ Diferencias de medida entre el marco y la tapa. ■ Falta de hermeticidad en el cierre.	

FASE	10	Relleno del trasdós.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
10.1	Tipo y granulometría.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.			
Normativa de aplicación		CTE. DB HS Salubridad	

**03.1.2 Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 60x60x65 cm, con tapa prefabricada de 3,00 Ud hormigón armado.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Excavación con medios mecánicos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Dimensiones y acabado de la excavación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.
4.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	5	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 10%.

FASE	6	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

FASE	7	Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Pendiente.	1 por unidad	■ Inferior al 2%.
7.2	Enrasado de los tubos.	1 por unidad	■ Remate de las piezas de PVC con el hormigón a distinto nivel.

FASE	8	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Acabado interior.	1 por unidad	■ Existencia de irregularidades.

FASE	9	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	■ Diferencias de medida entre el marco y la tapa. ■ Falta de hermeticidad en el cierre.

FASE	10	Relleno del trasdós.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
10.1	Tipo y granulometría.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**03.2.2 Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.**

**1,00 Ud**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.	
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	

FASE	4	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 10%.	

FASE	5	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.	

FASE	6	Colocación del codo de PVC.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Disposición y tipo de codo.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
6.2	Conexión y sellado del codo.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Sellado de juntas defectuoso.	

FASE	7	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Acabado interior.	1 por unidad	■ Existencia de irregularidades.	

FASE	8	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	■ Diferencias de medida entre el marco y la tapa. ■ Falta de hermeticidad en el cierre.	

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**03.2.5 Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 2,43 m 250 mm de diámetro, pegado mediante adhesivo. Incluye válvula antiretorno.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Excavación con medios mecánicos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Dimensiones y acabado de la excavación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.	
4.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	

FASE	5	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 10%.	

FASE	6	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.	

FASE	7	Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del codo de PVC en el dado de hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Pendiente.	1 por unidad	■ Inferior al 2%.	
7.2	Disposición y tipo de codo.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
7.3	Conexión y sellado del codo.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Sellado de juntas defectuoso.	

FASE	8	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Acabado interior.	1 por unidad	■ Existencia de irregularidades.	

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto



FASE	9	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1		Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias de medida entre el marco y la tapa.</li> <li>■ Falta de hermeticidad en el cierre.</li> </ul>

FASE	10	Relleno del trasdós.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
10.1		Tipo y granulometría.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

#### 03.3.1 Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, de PVC liso, serie SN-4, rigidez 22,00 m anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 110 mm de diámetro, con junta elástica.

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
1.2		Dimensiones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
1.3		Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Superficie de apoyo.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.</li> </ul>

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Espesor.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 15 cm.</li> </ul>
3.2		Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

FASE	4	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Dimensiones interiores.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores al 10%.</li> </ul>

FASE	5	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1		Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entrega de tubos insuficiente.</li> <li>■ Fijación defectuosa.</li> <li>■ Falta de hermeticidad.</li> </ul>

FASE	6	Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1		Pendiente.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior al 2%.</li> </ul>
6.2		Enrasado de los tubos.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Remate de las piezas de PVC con el hormigón a distinto nivel.</li> </ul>

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

FASE	7	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Acabado interior.	1 por unidad	■	Existencia de irregularidades.

FASE	8	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	■	Diferencias de medida entre el marco y la tapa.
			■	Falta de hermeticidad en el cierre.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

**03.3.2 Muro de contención 2C, H<=4 m, HA-25/B/20/IIa fabricado en central con aditivo hidrófugo y vertido con cubilote, acero 61,39 m³ UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m³, espesor 25 cm, encofrado de madera, con acabado visto.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■	Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor.	1 por unidad	■	Inferior a 15 cm.
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■	Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.
			■	Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	■	Variaciones superiores al 10%.

FASE	5	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	■	Entrega de tubos insuficiente.
			■	Fijación defectuosa.
			■	Falta de hermeticidad.

FASE	6	Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del codo de PVC en el dado de hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Pendiente.	1 por unidad	■	Inferior al 2%.
6.2	Disposición y tipo de codo.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.3	Conexión y sellado del codo.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de tubos insuficiente.</li> <li>Sellado de juntas defectuoso.</li> </ul>

FASE	7	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Acabado interior.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de irregularidades.</li> </ul>

FASE	8	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias de medida entre el marco y la tapa.</li> <li>Falta de hermeticidad en el cierre.</li> </ul>

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

#### 03.3.8 Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.

102,62 m²

FASE	1	Replanteo de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	2	Excavación con medios mecánicos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Dimensiones y acabado de la excavación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	3	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.</li> </ul>

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inferior a 15 cm.</li> </ul>
4.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

FASE	5	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variaciones superiores al 10%.</li> </ul>

FASE	6	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de tubos insuficiente.</li> <li>Fijación defectuosa.</li> <li>Falta de hermeticidad.</li> </ul>

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

FASE	7	Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Pendiente.	1 por unidad	■	Inferior al 2%.
7.2	Enrasado de los tubos.	1 por unidad	■	Remate de las piezas de PVC con el hormigón a distinto nivel.

FASE	8	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Acabado interior.	1 por unidad	■	Existencia de irregularidades.

FASE	9	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
9.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	■	Diferencias de medida entre el marco y la tapa.
			■	Falta de hermeticidad en el cierre.

FASE	10	Relleno del trasdós.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
10.1	Tipo y granulometría.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.			
Normativa de aplicación		CTE. DB HS Salubridad	

**03.4.2 Zapata corrida de cimentación, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 62,31 m³ cuantía 100 kg/m³. Incluye banqueros para absorber la diferencia de cota.**

**03.4.3 Muro de contención 2C, 3<H<6 m, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 49,69 m³ 50 kg/m³, espesor 30 cm, encofrado de madera, con acabado visto.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■	Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor.	1 por unidad	■	Inferior a 15 cm.
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■	Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.
			■	Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 10%.

FASE	5	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

FASE	6	Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Pendiente.	1 por unidad	■ Inferior al 2%.
6.2	Enrasado de los tubos.	1 por unidad	■ Remate de las piezas de PVC con el hormigón a distinto nivel.

FASE	7	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Acabado interior.	1 por unidad	■ Existencia de irregularidades.

FASE	8	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	■ Diferencias de medida entre el marco y la tapa. ■ Falta de hermeticidad en el cierre.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

#### 03.1.3 Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.

71,69 m²

FASE	1	Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Anchura de la zanja.	1 por zanja	■ Inferior a 66 cm.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Superficie de apoyo.	1 por acometida	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, tipo y dimensiones.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor de la capa.	1 por acometida	■ Inferior a 10 cm.
4.2	Humedad y compacidad.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.	
------	---	--	--

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Limpieza del interior de los colectores.	1 por colector	■ Existencia de restos o elementos adheridos.

FASE	6	Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Pendiente.	1 por acometida	■ Inferior al 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales.

FASE	7	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza.	1 por acometida	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	8	Ejecución del relleno envolvente.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Espesor.	1 por acometida	■ Inferior a 30 cm por encima de la generatriz superior del tubo.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

#### 03.1.4 Zapata corrida de cimentación, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 35,84 m³ cuantía 100 kg/m³.

FASE	1	Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Resolución de la conexión.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Situación y dimensiones del tubo y la perforación del pozo.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre el tubo y la perforación para su conexión.
2.2	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

#### 03.2.3 Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 400x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero 14,00 Ud corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 40 cm de longitud total.

FASE	1	Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Anchura de la zanja.	1 por zanja	■ Inferior a 61 cm.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Superficie de apoyo.	1 por acometida	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Número, tipo y dimensiones.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Espesor de la capa.	1 por acometida	■ Inferior a 10 cm.
4.2		Humedad y compacidad.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1		Limpieza del interior de los colectores.	1 por colector	■ Existencia de restos o elementos adheridos.

FASE	6	Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1		Pendiente.	1 por acometida	■ Inferior al 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales.

FASE	7	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1		Limpieza.	1 por acometida	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	8	Ejecución del relleno envolvente.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1		Espesor.	1 por acometida	■ Inferior a 30 cm por encima de la generatriz superior del tubo.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

#### 03.2.4 Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 300x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero 4,00 Ud corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 40 cm de longitud total.

FASE	1	Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2		Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Resolución de la conexión.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Situación y dimensiones del tubo y la perforación del pozo.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre el tubo y la perforación para su conexión.
2.2		Conexiones de los tubos y sellado.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

#### 03.3.3 Placa de anclaje para sujeción de pilares caja de acceso a viviendas de acero S275JR en perfil plano, de 300x300 mm y 4,00 Ud espesor 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 40 cm de longitud total.

FASE	1	Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por acometida	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por acometida	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Anchura de la zanja.	1 por zanja	■	Inferior a 75 cm.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Superficie de apoyo.	1 por acometida	■	Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Número, tipo y dimensiones.	1 por acometida	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Espesor de la capa.	1 por acometida	■	Inferior a 10 cm.
4.2	Humedad y compacidad.	1 por acometida	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Limpieza del interior de los colectores.	1 por colector	■	Existencia de restos o elementos adheridos.

FASE	6	Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Pendiente.	1 por acometida	■	Inferior a 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales.

FASE	7	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Limpieza.	1 por acometida	■	Existencia de restos de suciedad.

FASE	8	Ejecución del relleno envolvente.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Espesor.	1 por acometida	■	Inferior a 30 cm por encima de la generatriz superior del tubo.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

**03.3.4 Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 250x250 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero 10,00 Ud corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 30 cm de longitud total.**

**03.4.4 Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 250x250 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero 15,00 Ud corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 30 cm de longitud total.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Resolución de la conexión.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Situación y dimensiones del tubo y la perforación del pozo.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre el tubo y la perforación para su conexión.
2.2	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

**03.4.5 Acero S275JR en zancas de escalera, perfiles laminados en caliente series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, piezas simples, 49,68 kg estructura soldada.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Anchura de la zanja.	1 por zanja	■ Inferior a 61 cm.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Superficie de apoyo.	1 por acometida	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, tipo y dimensiones.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor de la capa.	1 por acometida	■ Inferior a 10 cm.
4.2	Humedad y compacidad.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Limpieza del interior de los colectores.	1 por colector	■ Existencia de restos o elementos adheridos.

FASE	6	Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Pendiente.	1 por acometida	■ Inferior al 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales.

FASE	7	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza.	1 por acometida	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	8	Ejecución del relleno envolvente.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Espesor.	1 por acometida	■ Inferior a 30 cm por encima de la generatriz superior del tubo.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.			
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad		

**03.1.5 Escalera metálica de tiro recto, altura libre hasta 3,00 m, de 1,20 m de ámbito, peldaños de chapa de acero galvanizada 1,00 Ud estampada de 3 mm de espesor, barandilla de barrotes verticales de redondo de acero liso y pasamanos acabado en madera.**

**03.3.5 Viga de madera laminada encolada homogénea para viga central, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas y sección 0,58 m³ constante, de 10x20 a 20x35 cm de sección y hasta 5 m de longitud, clase resistente GL-24h y protección de la madera con clase de penetración P1 y P2, trabajada en taller.**

**03.3.6 Viga de madera para correas aserrada de pino silvestre (Pinus Sylvestris L.) España, de 10x10 a 15x30 cm de sección y 2,03 m³ hasta 6 m de longitud, calidad MEG, clase resistente C-18, protección de la madera con clase de penetración P3 a P6, trabajada en taller.**

**03.3.9 Acero laminado S275JR, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, cuadrado, rectangular y 37,15 kg pletina, acabado con imprimación antioxidante, conformando elementos de empotramiento, apoyo y rigidización, trabajado en taller y fijado mediante soldadura, para refuerzo estructural colocado a una altura de hasta 3 m.**

**03.4.6 Pieza de acero S275JR, para apoyo del extremo de viga o vigueta de madera, formada por 20 kg de perfiles laminados en 27,00 Ud caliente con capa de imprimación anticorrosiva, anclada a la estructura portante con 4 fijaciones formadas por anclaje químico estructural, con varilla roscada de 16 mm de diámetro.**

FASE	1	Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Anchura de la zanja.	1 por zanja	■ Inferior a 66 cm.
1.3	Profundidad y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.4	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Superficie de apoyo.	1 cada 10 m	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor de la capa.	1 cada 10 m	■ Inferior a 10 cm.
4.2	Humedad y compacidad.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Limpieza del interior de los colectores.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos o elementos adheridos.

FASE	6	Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Pendiente.	1 cada 10 m	■ Inferior al 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales.	
6.2	Distancia entre registros.	1 por colector	■ Superior a 15 m.	

FASE	7	Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.	
7.2	Junta, conexión y sellado.	1 por junta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	8	Ejecución del relleno envolvente.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Espesor.	1 cada 10 m	■ Inferior a 30 cm por encima de la generatriz superior del tubo.	

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

#### 02.2.1 Elementos metálicos de unión y apoyo, para estructuras de madera, de acero galvanizado en caliente con protección Z275 24,00 Ud frente a la corrosión, colocados en obra.

FASE	1	Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Anchura de la zanja.	1 por zanja	■ Inferior a 66 cm.	
1.3	Profundidad y trazado.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.4	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Formación de la solera de hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Espesor.	1 por solera	■ Inferior a 10 cm.	
2.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por solera	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	

FASE	3	Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Limpieza del interior de los colectores.	1 por zanja	■ Existencia de restos o elementos adheridos.	

FASE	4	Montaje e instalación de la tubería.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Pendiente.	1 por zanja	■ Inferior al 0,50%.	

FASE	5	Ejecución del relleno envolvente.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Espesor.	1 por zanja	■ Inferior a 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo.	

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

PRUEBAS DE SERVICIO

Circulación de la red.		
Normativa de aplicación	NTE-ASD. Acondicionamiento del terreno. Saneamiento: Drenajes y avenamientos	

**08.4.1.12** Viga de madera laminada encolada homogénea para viga central, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas y sección 0,75 m³ constante, de 10x20 a 20x35 cm de sección y hasta 5 m de longitud, clase resistente GL-24h y protección de la madera con clase de penetración P1 y P2, trabajada en taller.

**08.4.3.13** Viga de madera para correas aserrada de pino silvestre (Pinus Sylvestris L.) España, de 10x10 a 15x30 cm de sección y 1,06 m³ hasta 6 m de longitud, calidad MEG, clase resistente C-18, protección de la madera con clase de penetración P3 a P6, trabajada en taller.

**ASI020b** Acero laminado S275JR, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, cuadrado, rectangular y 34,99 kg pletina, acabado con imprimación antioxidante, conformando elementos de empotramiento, apoyo y rigidización, trabajado en taller y fijado mediante soldadura, para refuerzo estructural colocado a una altura de hasta 3 m.

FASE	1	Replanteo y trazado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones y trazado.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación del sumidero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Disposición, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Unión de la tapa del sumidero.	1 por unidad	■	Falta de ajuste.
2.3	Unión del sumidero al tubo de desagüe.	1 por unidad	■	Falta de sellado.
2.4	Fijación al forjado o solera.	1 por unidad	■	Falta de sellado.
2.5	Acabado, tipo y colocación de la rejilla.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.6	Junta, conexión, sellado y estanqueidad.	1 por unidad	■	Colocación irregular.
			■	Falta de estanqueidad.

FASE	3	Unión del tubo de desagüe a la bajante o arqueta existentes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Junta, conexión y sellado.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Colocación del manguito pasamuros.	1 por unidad	■	Ausencia de manguito pasamuros.

**13.3.1.6** Pieza de acero S275JR, para apoyo del extremo de viga o vigueta de madera, formada por 20 kg de perfiles laminados en caliente con capa de imprimación anticorrosiva, anclada a la estructura portante con 4 fijaciones formadas por anclaje químico estructural, con varilla roscada de 16 mm de diámetro. 22,00 Ud

**13.3.2.5** Elementos metálicos de unión y apoyo, para estructuras de madera, de acero galvanizado en caliente con protección Z275 frente a la corrosión, colocados en obra. 24,00 Ud

**13.3.3.7** Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 24x11,5x11,5 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluye p.p. de formación de cargaderos huecos ventanas. 139,19 m²

**13.3.4.6** Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso y tonalidad ocre claro, con mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado. 139,19 m²

FASE	1	Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme.		
------	---	--	--	--

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesor de las tongadas.	1 por tongada	■ Superior a 20 cm.
1.2	Espesor del encachado.	1 por encachado	■ Inferior a 30 cm.
1.3	Granulometría de las gravas.	1 por encachado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Compactación y nivelación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniformidad de la superficie de acabado.	1 por tongada	■ Existencia de asientos.
2.2	Planeidad.	1 por encachado	■ Irregularidades superiores a 20 mm, medidas con regla de 3 m en cualquier posición.

**13.3.2.6 Aislamiento en fachada de hoja de fábrica formado por panel rígido de poliestireno extruido XPS, de superficie lisa y 139,19 m² mecanizado lateral machihembrado, de 60 mm de espesor, resistencia a compresión  $\geq 300$  kPa, fijado con adhesivo y lámina de aluminio. Incluye remates de ventanas y puertas.**

**13.3.3.5 Hoja interior de cerramiento de fachada, en formación de cámara de aire, de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo 139,19 m² cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x7 cm, recibida con mortero de cemento M-5.**

**13.3.4.7 Enfoscado de cemento, a buena vista, tipo jarreado, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado, con mortero 139,19 m² de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado, incluye terminación de jambas**

FASE	1	Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Rasante de la cara superior.	1 por solera	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Formación de juntas de hormigonado y contorno.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Encuentros con pilares y muros.		1 por elemento	■ Inexistencia de junta de contorno.
2.2	Profundidad de la junta de contorno.		1 por solera	■ Inferior al espesor de la solera.
2.3	Espesor de las juntas.		1 por junta	■ Inferior a 0,5 cm. ■ Superior a 1 cm.

FASE	3	Colocación del mallazo con separadores homologados.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Disposición de las armaduras.		1 por solera	■ Desplazamiento de la armadura.

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor.		1 por solera	■ Inferior a 15 cm.
4.2	Condiciones de vertido del hormigón.		1 por solera	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	5	Curado del hormigón.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.		1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Aserrado de juntas de retracción.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Situación de juntas de retracción.	1 por solera	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.2	Profundidad de juntas de retracción.	1 por solera	■ Inferior a 5 cm.

**14.1.2.11 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable de 5,00 Ud una hoja de chapa perforada, de 50x165 cm, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada).**

**14.7.2.1 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable de 1,00 Ud dos hojas de chapa perforada, de 100x165 cm, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada).**

FASE	1	Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Rasante de la cara superior.	1 por solera	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Formación de juntas de hormigonado y contorno.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Encuentros con pilares y muros.	1 por elemento	■ Inexistencia de junta de contorno.
2.2	Profundidad de la junta de contorno.	1 por solera	■ Inferior al espesor de la solera.
2.3	Espesor de las juntas.	1 por junta	■ Inferior a 0,5 cm. ■ Superior a 1 cm.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor.	1 por solera	■ Inferior a 15 cm.
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por solera	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Aserrado de juntas de retracción.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Situación de juntas de retracción.	1 por solera	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Profundidad de juntas de retracción.	1 por solera	■ Inferior a 5 cm.

**04.2.1 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable de 8,00 Ud una hoja perforada, de 50x195 cm, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada).**

**04.4.1 Formación de caja de acceso a vivienda de acero laminado S275JR, en pieza simple de perfiles laminados en pletina 172,35 kg (chapa perfilada ACH o similar), acabado galvanizado en caliente, conformando elementos de anclaje, trabajado en taller y fijado mecánicamente con tornillos de acero, para realización de cajeadado estructural de acceso a vivienda colocado a una altura de hasta 3 m.**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Reconocimiento del terreno, comprobándose la excavación, los estratos atravesados, nivel freático, existencia de agua y corrientes subterráneas.	1 cada 250 m² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

FASE	2	Vertido y compactación del hormigón.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor de la capa de hormigón de limpieza.		1 cada 250 m² de superficie	■ Inferior a 10 cm.
2.2	Condiciones de vertido del hormigón.		1 cada 250 m² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	3	Coronación y enrase del hormigón.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Rasante de la cara superior.		1 cada 250 m² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Planeidad.		1 cada 250 m² de superficie	■ Variaciones superiores a ±16 mm, medidas con regla de 2 m.

**04.1.1 Vierteaguas de chapa galvanizada, espesor 1 mm, desarrollo horizontal 30 cm + 3.6 cm (x2) de goterón.**

**7,50 m**

**04.3.1 Dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, acabado galvanizado para exteriores.**

**7,50 m**

FASE	1	Replanteo del encofrado sobre la cimentación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Replanteo y nivelación.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Variaciones superiores a <math>\pm 50</math> mm.</li><li>■ Dimensiones diferentes en <math>\pm 20</math> mm a las especificadas en el proyecto.</li></ul>	

FASE	2	Colocación de la armadura con separadores homologados.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Diámetro, número y disposición de las armaduras.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Longitud y posición de las armaduras de espera.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Utilización de separadores de armaduras al encofrado.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■	Ausencia de separadores.

FASE	3	Formación de juntas.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.		1 por junta	■ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.
3.2	Espesor mínimo de la junta.		1 por junta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Encofrado a dos caras del muro.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Dimensiones de la sección encofrada.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Emplazamiento.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.3	Estanqueidad de juntas en el encofrado en función de la consistencia del hormigón y forma de compactación.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■	Juntas no estancas.
4.4	Limpieza del encofrado.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■	Restos de otros materiales adheridos a la cara del encofrado.

FASE	5	Vertido y compactación del hormigón.		
------	---	--------------------------------------	--	--

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 50 m de muro	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

FASE	6	Desencofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Desplome.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Superior a 20 mm.
6.2	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.3	Orden de desencofrado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	7	Curado del hormigón.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.		1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**14.7.1.1 Muro de fachada de mampostería de piedra tipo Gneis, a una cara vista, colocación tradicional, incluido remate de 46,45 m³ huecos en muro con cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, sin incluir cimentación. Recuperación de piedra procedente de la demolición de muro ex**

FASE	1	Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Distancias entre los ejes de soportes.	1 por eje	■ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.

FASE	2	Colocación de separadores y fijación de las armaduras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las armaduras.	1 cada 250 m² de superficie	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li><li>■ Separación de la primera capa de armaduras al hormigón de limpieza inferior a 5 cm.</li></ul>
2.2	Suspensión y atado de la armadura superior.	1 cada 250 m² de superficie	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sujeción y canto útil distintos de los especificados en el proyecto.</li></ul>

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Canto de la losa.		1 cada 250 m² de superficie	■ Variaciones superiores a ±5 mm.
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.		1 cada 250 m² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Coronación y enrase de cimientos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Planeidad.	1 cada 250 m² de superficie	■ Variaciones superiores a ±16 mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 cada 250 m² de superficie	■ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.



FASE	5	Curado del hormigón.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.		1 cada 250 m² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**14.7.1.2 Aislamiento en fachada de hoja de fábrica formado por panel rígido de poliestireno extruido XPS, de superficie lisa y 104,96 m² mecanizado lateral machihembrado, de 60 mm de espesor, resistencia a compresión  $\geq 300$  kPa, fijado con adhesivo y lámina de aluminio. Incluye remates de ventanas y puertas.**

FASE	1	Encofrado lateral metálico.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Superficie interior del encofrado.	1 cada 250 m² de superficie	■ Falta de uniformidad. ■ Existencia de restos de suciedad.
1.2	Juntas.	1 cada 250 m² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Forma, situación y dimensiones.	1 cada 250 m² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Desencofrado.			
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo		
2.1	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Orden de desencofrado.	1 por fase de hormigonado	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

**04.2.2 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, acabado 104,96 m² superficial rugoso, con mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado. Incluye remates de ventanas y puertas.**

**04.4.2 Hoja de partición interior de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco para revestir, 30x15x7 cm, recibida 104,96 m² con mortero de cemento, con banda elástica en las uniones con otros elementos constructivos, de banda flexible de polietileno reticulado de celda cerrada, de 10 mm de espesor y 150 mm de ancho.**

FASE	1	Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Distancias entre los ejes de zapatas y soportes.	1 por eje	■ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
1.2	Dimensiones en planta.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de separadores y fijación de las armaduras.			
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo		
2.1	Disposición de las armaduras.	1 por zapata	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	de
2.2	Radio de doblado, disposición y longitud de empalmes y anclajes.	1 por zapata	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	de
2.3	Recubrimientos de las armaduras.	1 por zapata	■	Variaciones superiores al 15%.	
2.4	Separación de la armadura inferior del fondo.	1 por zapata	■	Recubrimiento inferior a 5 cm.	
2.5	Longitud de anclaje de las esperas de los soportes.	1 por zapata	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	de

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Limpieza de la excavación antes de hormigonar.	1 por zapata	■ Existencia de restos de suciedad.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.2	Canto de la zapata.	1 por zapata	■ Insuficiente para garantizar la longitud de anclaje de las barras en compresión que constituyen las esperas de los soportes.
3.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Coronación y enrase de cimientos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Planeidad.	1 cada 250 m² de superficie	■ Variaciones superiores a ±16 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	5	Curado del hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

**05.1.8 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable de una 4,00 Ud hoja de chapa perforada, de 50x165 cm, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada).**

FASE	1	Replanteo de la zanca.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Altura entre plantas.	1 por planta	■ Variaciones superiores al 0,2%.

FASE	2	Colocación y fijación provisional de los perfiles.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tipo de perfil.	1 por zanca	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Situación de la zanca.	1 cada 3 zancas	■ Variaciones superiores al 0,5%.

FASE	3	Aplomado y nivelación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Flechas y contraflechas.	1 cada 3 zancas	■ Fuera de los márgenes de tolerancia especificados en el proyecto.

FASE	4	Ejecución de las uniones.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Cordón de soldadura.	1 cada 3 apoyos	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Espesor de garganta distinto a lo especificado en el proyecto.</li><li>■ Cordón discontinuo.</li></ul>

**04.5.4 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable de dos 3,00 Ud hojas de chapa perforada batiente, de 100x120 cm + una hoja batiente de 50x165 cm, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada).**

**04.5.5 Vierteaguas de chapa galvanizada, espesor 1 mm, desarrollo 44 cm más goterón.** 5,00 m

**04.5.6 Dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, acabado galvanizado para exteriores.** 7,50 m

**04.6.4 Formación de encuentro superior entre fachada y cubierta a través de rejilla de ventilación continua de lamas fijas de acero galvanizado color natural.** 5,45 m²

**04.7.4 Cerramiento de fachada formado por paneles de chapa perfilada de acero lisa (chapa perfilada ACH o similar) (según UNE- EN 10326) galvanizado de 1,2 mm espesor y 30 mm altura de cresta y tonalidad ocre oscuro. Incluye remates de ventanas y puertas. Incluye p.p. de formación de cargaderos huecos ventanas**

FASE	1	Replanteo y marcado de los ejes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 5 placas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Variaciones superiores a <math>\pm 3</math> mm en distancias a ejes de hasta 3 m.</li><li>■ Variaciones superiores a <math>\pm 4</math> mm en distancias a ejes de hasta 6 m.</li><li>■ Variaciones superiores a <math>\pm 6</math> mm en distancias a ejes de hasta 15 m.</li></ul>	

FASE	2	Aplomado y nivelación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Cota de la cara superior de la placa.	1 cada 5 placas	■ Variaciones superiores a ± 1 mm.	

**13.4.1 Aislamiento en fachada de hoja de fábrica formado por panel rígido de poliestireno extruido XPS, de superficie lisa y 42,41 m² mecanizado lateral machihembrado, de 60 mm de espesor, resistencia a compresión  $\geq 300$  kPa, fijado con adhesivo y lámina de aluminio. Incluye remates de ventanas y puertas.**

FASE	1	Colocación y fijación provisional de cargaderos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Entrega del cargadero.	1 por cargadero	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Aplomado y nivelación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Nivelación.	1 por planta	<div><div></div>Falta de nivelación.</div> <div><div></div>Nivelación incorrecta.</div>	

**05.2.6 Hoja interior de cerramiento de fachada de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para 42,41 m² revestir, 24x11,5x11,5 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluye remates de ventanas y puertas.**

**05.3.8 Trasdoso directo sobre cerramiento de fachada, W 631 "KNAUF" realizado con placa de yeso laminado - |10+30 42,41 m² Polyplac (XPE)|, recibida con pasta de agarre sobre el paramento vertical; 55 mm de espesor total. Incluye remates de ventanas y puertas.**

**06.1.9 Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para 89,41 m² revestir, 24x11,5x11,5 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluye remates de ventanas y puertas.**

**06.3.13 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, acabado 89,41 m² superficial rugoso y tonalidad ocre claro, con mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado. Incluye remates de ventanas y puertas.**

**10.1.4 Aislamiento por el interior en fachada de doble hoja de fábrica cara vista formado por panel rígido de poliestireno 89,41 m² extruido XPS, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 60 mm de espesor, resistencia a compresión  $\geq 300$  kPa, fijado con adhesivo y lámina de aluminio. Incluye remates de ventanas y puertas.**

**10.3.4 Hoja interior de cerramiento de fachada de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 89,41 m² 24x11,5x7 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluye remates de ventanas y puertas.**

**11.1.1.1.2 Enfoscado de cemento, a buena vista, tipo jarreado, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado, con 89,41 m² mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado, incluye terminación de jambas ventanas.**

**11.2.3.1.3 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable 3,00 Ud de una hoja de chapa perforada, de 50x165 cm, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada).**

- 13.3.1.8 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable de dos hojas de chapa perforada, de 50x195 cm, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada). 8,00 Ud
- 13.3.1.9 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable de dos hojas perforada, de 100x195 cm, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada). 1,00 Ud
- 13.3.2.10 Formación de caja de acceso a vivienda de acero laminado S275JR, en pieza simple de perfiles laminados en pletina (chapa perfilada ACH o similar), acabado galvanizado en caliente, conformando elementos de anclaje, trabajado en taller y fijado mecánicamente con tornillos de acero, para realización de cajado estructural de acceso a vivienda colocado a una altura de hasta 3 m. 179,51 kg
- 13.3.2.9 Vierteaguas de chapa galvanizada, espesor 1 mm, desarrollo 30 cm más goterón. 6,50 m
- 13.3.3.10 Dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, acabado galvanizado para exteriores. 6,50 m
- 13.3.4.10 Muro de fachada de mampostería de piedra tipo Gneis, a una cara vista, colocación tradicional, incluido remate de huecos en muro con cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, sin incluir cimentación. Recuperación de piedra procedente de la demolición de muro ex 140,37 m³
- 13.3.4.11 Aislamiento en fachada de hoja de fábrica formado por panel rígido de poliestireno extruido XPS, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión  $\geq 300$  kPa, fijado con adhesivo y lámina de aluminio. Incluye remates de ventanas y puertas. 140,37 m²
- 13.3.4.9 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado. Incluye remates de ventanas y puertas. 140,37 m²

FASE	1	Nivelación y aplomado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Nivelación.	1 por refuerzo	■	Falta de nivelación. ■ Nivelación incorrecta.

- 1.2.3.4.1 Hoja de partición interior de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco para revestir, 30x15x7 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con banda elástica en las uniones con otros elementos constructivos, de banda flexible de polietileno reticulado de celda cerrada, de 10 mm de espesor y 150 mm de ancho. 140,37 m²

- 12.3.2.1 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable de una hoja de chapa perforada, de 50x165 cm, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada). 3,00 Ud
- 12.3.3.1 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable de una hoja perforada, de 50x195 cm, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada). 1,00 Ud

FASE	1	Replanteo del muro.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Espesor del muro.	1 por muro	■	Variaciones superiores a $\pm 20$ mm.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■	Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■	Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■	Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de los mampuestos sobre la capa de mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Recibido de piedras.	1 cada 50 m² de muro y no menos de 1 por planta	■	Ausencia de mortero en las juntas. ■ No se ha extendido el mortero en toda la profundidad de las juntas.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.2	Trabazón.	1 cada 10 m <sup>2</sup> de muro	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El muro ha quedado dividido en hojas en el sentido del espesor.</li> <li>■ Más de tres aristas han concurrido en un mismo vértice.</li> </ul>

FASE	4	Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Desplome.	1 cada 10 m <sup>2</sup> de muro y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desplome superior a 2 cm en una planta.</li> </ul>

FASE	5	Refino, rejuntado y rehundido con hierro.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Enrase.	1 cada 10 m <sup>2</sup> de muro y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El muro no se ha enrasado en todo su espesor, cada 1,5 m de altura.</li> </ul>

**05.2.4 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable de una 1,00 Ud hoja de chapa perforada batiente, de 50x213 cm, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada).**

**05.2.5 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable de una 1,00 Ud hoja de chapa perforada batiente, de 106x110 cm + 53x110, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada).**

**05.3.6 Contraventana de carpintería de acero galvanizado, acabado natural, para conformado de contraventana practicable de dos 1,00 Ud hojas de chapa perforada batiente, de 90x155 cm, gama básica, colocada en ventana. Con fijación de doble posición (abierta y cerrada).**

**05.3.7 Vierteaguas de chapa galvanizada, espesor 1 mm, desarrollo 30 cm más goterón.** 6,00 m

FASE	1	Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de las vigas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Luz del vano.	1 cada 10 vigas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a ±20 mm.</li> </ul>

FASE	2	Colocación y fijación provisional de la viga.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Separación a superficies contiguas.	1 cada 10 vigas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 1,5 cm.</li> </ul>

FASE	3	Aplomado y nivelación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Nivelación.	1 cada 10 vigas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a ±20 mm.</li> </ul>

FASE	4	Comprobación final del aplomado y de los niveles.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Combadura medida en el punto medio del vano.	1 cada 10 vigas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Superior a 1/500 de la longitud del vano.</li> </ul>

**06.1.1 Hoja de partición interior de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble de gran formato HispaPlano 22,85 m<sup>2</sup> 100% "HISPALAM", 70,5x51,7x7 cm, recibida con pasta de agarre "HISPALAM", con banda elástica en las uniones con otros elementos constructivos, de banda flexible de polietileno reticulado de celda cerrada, de 10 mm de espesor y 150 mm de ancho.**

**06.3.5 Guarnecido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, previa colocación 22,85 m<sup>2</sup> de malla antiálcalis en cambios de material y acabado de enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, con guardavivos.**

FASE	1	Replanteo, planta a planta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo de la hoja exterior del cerramiento.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a <math>\pm 10</math> mm entre ejes parciales.</li> <li>■ Variaciones superiores a <math>\pm 20</math> mm entre ejes extremos.</li> </ul>
1.2	Distancia máxima entre juntas verticales de la hoja.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
1.3	Situación de huecos.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	2	Colocación de miras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.2	Traba de la fábrica.	1 en general	■ No se han realizado las trabas en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.3	Holgura de la hoja en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	■ Inferior a 2 cm.
3.4	Arriostramiento durante la construcción.	1 en general	■ Falta de estabilidad de la fábrica recién ejecutada.
3.5	Planeidad.	1 cada 30 m²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.
3.6	Desplome.	1 cada 30 m²	■ Desplome superior a 2 cm en una planta. ■ Desplome superior a 5 cm en la altura total del edificio.
3.7	Altura.	1 cada 30 m²	■ Variaciones por planta superiores a ±15 mm. ■ Variaciones en la altura total del edificio superiores a ±25 mm.

FASE	4	Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Composición, aparejo, dimensiones y entregas de dinteles, jambas y mochetas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

**06.1.4 Aislamiento intermedio en particiones interiores de hoja de fábrica formado por panel de poliestireno extruido XPS, 11,72 m<sup>2</sup> según UNE-EN 13162, no revestido, de 60 mm de espesor, simplemente apoyado.**

**06.3.3 Hoja de partición interior de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble de gran formato HispaPlano 65,79 m<sup>2</sup> 100% "HISPALAM", 70,5x51,7x7 cm, recibida con pasta de agarre "HISPALAM", con banda elástica en las uniones con otros elementos constructivos, de banda flexible de polietileno reticulado de celda cerrada, de 10 mm de espesor y 150 mm de ancho. Incluye p.p. de ejecución de patinillos de instalaciones.**

**06.3.8 Hoja de partición interior de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble de gran formato HispaPlano 81,77 m<sup>2</sup> 100% "HISPALAM", 70,5x51,7x7 cm, recibida con pasta de agarre "HISPALAM", con banda elástica en las uniones con otros elementos constructivos, de banda flexible de polietileno reticulado de celda cerrada, de 10 mm de espesor y 150 mm de ancho. Incluye p.p. de ejecución de patinillos de instalaciones.**

**1.2.3.4.2 Vidrio laminar de seguridad 5+5 mm, butiral de polivinilo incoloro hueco dormitorio sobre cocina. 2,44 m<sup>2</sup>**

**12.3.1.1 Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x72,5x3,5 cm, lisa de tablero aglomerado, barnizada en taller, de pino país; 5,00 Ud precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm. Condena obligatoria con desbloqueo interior para tipo P01 de baño.**

**12.3.2.2 Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja batiente, dimensiones 100x196 cm, para acceso peatonal, 1,00 Ud apertura manual, color ocre oscuro.**

**12.3.3.2 Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja batiente, dimensiones 200x196 cm, para acceso peatonal, 1,00 Ud apertura manual, color ocre oscuro.**

FASE	1	Replanteo, planta a planta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Replanteo de la hoja interior del cerramiento.	1 por planta	■	Variaciones superiores a $\pm 10$ mm entre ejes parciales.
			■	Variaciones superiores a $\pm 30$ mm entre ejes extremos.
1.2	Distancia máxima entre juntas verticales de la hoja.	1 por planta	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■	Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■	Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■	Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor de la cámara de aire.	1 cada 30 m <sup>2</sup>	■	Variaciones superiores a $\pm 10$ mm.
3.2	Ventilación de la cámara de aire.	1 en general	■	Capacidad insuficiente del sistema de recogida y evacuación de agua.
3.3	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■	No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.4	Traba de la fábrica.	1 en general	■	No se han realizado las trabas en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.5	Arriostramiento durante la construcción.	1 en general	■	Falta de estabilidad de la fábrica recién ejecutada.
3.6	Planeidad.	1 cada 30 m <sup>2</sup>	■	Variaciones superiores a $\pm 5$ mm, medidas con regla de 1 m.
			■	Variaciones superiores a $\pm 20$ mm en 10 m.
3.7	Desplome.	1 cada 30 m <sup>2</sup>	■	Desplome superior a 2 cm en una planta.
			■	Desplome superior a 5 cm en la altura total del edificio.
3.8	Altura.	1 cada 30 m <sup>2</sup>	■	Variaciones por planta superiores a $\pm 15$ mm.
			■	Variaciones en la altura total del edificio superiores a $\pm 25$ mm.

FASE	4	Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Composición, aparejo, dimensiones y entregas de dinteles, jambas y mochetas.	1 en general	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**06.3.4 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura 4,00 Ud hacia el interior, de 50x120 cm, con fijo inferior de 45 cm de alto, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Tonalidad ocre oscuro.**

FASE	1	Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la línea de paramento acabado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Replanteo y espesor.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■	Variaciones superiores a $\pm 20$ mm.
1.2	Zonas de paso y huecos.	1 por hueco	■	Variaciones superiores a $\pm 20$ mm.

FASE	2	Colocación sucesiva en el paramento de las pelladas de pasta de agarre correspondientes a cada una de las placas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Separación entre pelladas.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■	Superior a 35 cm, horizontal o verticalmente.
2.2	Separación entre pelladas situadas en el perímetro de las placas.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■	Superior a 20 cm.



FASE	3	Colocación sucesiva e independiente de cada una de las placas mediante pañeado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Unión a otros trasdosados.	1 por encuentro	■ Unión no solidaria con otros trasdosados.	
3.2	Encuentro con elementos estructurales verticales.	1 por encuentro	■ Encuentro no solidario con elementos estructurales verticales.	
3.3	Planeidad.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.	
3.4	Desplome.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Desplome superior a 0,5 cm en una planta.	
3.5	Holgura entre las placas y el pavimento.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 1 cm. ■ Superior a 1,5 cm.	
3.6	Remate superior del tabique.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ No se ha rellenado la junta.	
3.7	Disposición de las placas en los huecos.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	
3.8	Separación entre juntas de dilatación.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Superior a 11 m. ■ No coincidencia con las juntas de dilatación de la propia estructura.	
3.9	Separación entre placas contiguas.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Superior a 0,3 cm.	

FASE	4	Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Perforaciones.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	

FASE	5	Tratamiento de las juntas entre placas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Cinta de juntas.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Ausencia de cinta de juntas. ■ Falta de continuidad.	
5.2	Aristas vivas en las esquinas de las placas.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Ausencia de tratamiento. ■ Tratamiento inadecuado para el revestimiento posterior.	

FASE	6	Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Sujeción de los elementos.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Sujeción insuficiente.	

**06.3.1 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura 7,00 Ud hacia el interior, de 50x120 cm, con fijo inferior de 75 cm de alto, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Tonalidad ocre oscuro.**

FASE	1	Colocación de juntas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Ancho de juntas verticales y horizontales.	1 cada 100 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por planta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Sellado de juntas.	1 cada 100 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por planta	■ No se ha sellado totalmente el ancho de la junta. ■ Presencia de rebabas o desprendimientos.	

FASE	2	Colocación y fijación del resto de paneles, según el orden indicado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Alineación de paneles.	1 cada 100 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por planta	■ Variaciones superiores a ±2 mm.	
2.2	Aplomado de paneles.	1 cada 100 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por planta	■ Desplome entre dos paneles superior a 0,2 cm/m.	
2.3	Sujeción.	1 cada 100 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por planta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. ■ Presencia de elementos metálicos no protegidos contra la oxidación.	



- 06.2.9 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 100x120 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Tonalidad ocre oscuro. 1,00 Ud
- 06.4.13 Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + seguridad (laminar) "UNIÓN VIDRIERA ARAGONESA" o similar, 16,05 m² 6+6/12/4+4 LOW.S laminar, con calzos y sellado continuo.

FASE	1	Sellado de juntas perimetrales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Sellado.	1 por rejilla	■	Discontinuidad u oquedades en el sellado.

- 07.2.1.10 Puerta de entrada de acero galvanizado de una hoja, 1000x2030 mm de luz y altura de paso, troquelada con un cuarterón superior y otro inferior a una cara, acabado pintado con resina de epoxi en color ocreo oscuro, cerradura con tres puntos de c 1,00 Ud
- 07.2.1.4 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 50x120 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. 1,00 Ud
- 07.2.1.5 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 50x120 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. 1,00 Ud
- 07.2.1.6 Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja batiente, dimensiones 200x280 cm, para acceso peatonal, apertura manual. Tonalidad ocre oscuro. 1,00 Ud
- 07.2.1.9 Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja batiente, dimensiones 100x280 cm, para acceso peatonal, apertura manual. Tonalidad ocre oscuro. 1,00 Ud
- 07.2.2.4 Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x72,5x3,5 cm, de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm. Condena obligatoria con desbloqueo interior para tipo P01 de baño. 4,00 Ud
- 07.2.2.5 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 50x120 cm, con fijo inferior de 45 cm de alto, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Tonalidad ocre oscuro. 3,00 Ud
- 07.2.2.6 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 50x120 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. 1,00 Ud
- 07.2.3.10 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 1650x500x35 mm + 1200x100x35 mm, serie alta, formada por una hoja fija y dos hojas practicables, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Tonalidad ocre oscuro. 3,00 Ud
- 07.2.3.11 Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + seguridad (laminar) "UNIÓN VIDRIERA ARAGONESA" o similar, 6+6/12/4+4 LOW.S laminar, con calzos y sellado continuo. 1,00 m²
- 07.2.3.5 Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + seguridad (laminar) "UNIÓN VIDRIERA ARAGONESA" o similar, 6+6/12/4+4 LOW.S laminar, con calzos y sellado continuo. 8,18 m²
- 07.2.3.6 Puerta de entrada de acero galvanizado de una hoja, 1000x2100 mm de luz y altura de paso y hoja adicional de 2100x760x3,5 mm, troquelada con un cuarterón superior y otro inferior a una cara, acabado pintado con resina de epoxi en color ocreo oscuro, cerradura con tres puntos de c 1,00 Ud
- 07.2.3.7 Puerta de entrada de acero galvanizado de una hoja, 1000x2030 mm de luz y altura de paso, troquelada con un cuarterón superior y otro inferior a una cara, acabado pintado con resina de epoxi en color ocreo oscuro, cerradura con tres puntos de c 1,00 Ud
- 07.2.4.10 Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja batiente, dimensiones 200x222 cm, para acceso peatonal, apertura manual. Tonalidad ocre oscuro. 1,00 Ud
- 07.2.4.11 Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja batiente, dimensiones 100x222 cm, para acceso peatonal, apertura manual. Tonalidad ocre oscuro. 1,00 Ud

- 07.2.4.14 Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x72,5x3,5 cm, lisa de tablero aglomerado, barnizada en taller, de pino país; 6,00 Ud**  
precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm. Condena obligatoria con desbloqueo interior para tipo P01 de baño.
- 07.2.4.5 Puerta de entrada de acero galvanizado de una hoja, 1000x2030 mm de luz y altura de paso, troquelada con un cuarterón superior y otro inferior a una cara, acabado pintado con resina de epoxi en color ocreo oscuro, cerradura con tres puntos de c 2,00 Ud**
- 07.2.4.6 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 50x120 cm, con fijo inferior de 75 cm de alto, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Tonalidad ocre oscuro. 7,00 Ud**
- 07.2.4.7 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 50x120 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Tonalidad ocre oscuro. 1,00 Ud**
- 07.2.4.8 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 100x120 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Tonalidad ocre oscuro. 1,00 Ud**
- 07.2.4.9 Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + seguridad (laminar) "UNIÓN VIDRIERA ARAGONESA" o similar, 10,68 m²**  
6+6/12/4+4 LOW.S laminar, con calzos y sellado continuo.

FASE	1	Colocación del premarco.
	Verificaciones	Nº de controles
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de empotramiento.</li> <li>Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero.</li> <li>No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.</li> </ul>
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Inferior a 2 en cada lateral.</li> </ul>

FASE	2	Colocación de la carpintería.
	Verificaciones	Nº de controles
2.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplome superior a 0,2 cm/m.</li> </ul>
2.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Variaciones superiores a ±2 mm.</li> </ul>

FASE	3	Ajuste final de la hoja.
	Verificaciones	Nº de controles
3.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Herrajes insuficientes para la correcta fiabilidad y funcionamiento de la carpintería.</li> </ul>

FASE	4	Sellado de juntas perimetrales.
	Verificaciones	Nº de controles
4.1	Sellado.	1 cada 25 unidades
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Discontinuidad u oquedades en el sellado.</li> </ul>

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.
Normativa de aplicación
NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

- 06.1.11 Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + seguridad (laminar) "UNIÓN VIDRIERA ARAGONESA", 6+6/12/4+4 9,75 m²**  
LOW.S laminar, con calzos y sellado continuo.
- 06.2.8 Puerta de entrada de acero galvanizado de una hoja, 1000x2030 mm de luz y altura de paso, troquelada con un cuarterón superior y otro inferior a una cara, acabado pintado con resina de epoxi en color ocreo oscuro, cerradura con tres puntos de c 1,00 Ud**
- 06.3.15 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 50x120 cm, con fijo inferior de 45 cm de alto, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Tonalidad ocre oscuro. 3,00 Ud**

**06.4.12 Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 0,8 m de longitud, formada por tubo de polietileno de alta 1,00 Ud densidad banda azul (PE-100), de 20 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación y fijación provisional del dintel.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Entrega del dintel.	1 cada 10 dinteles	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Aplomado y nivelación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Nivelación.	1 cada 10 dinteles	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm/m.	

**06.1.10 Alimentación de agua potable de 7,95 m de longitud, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), de 32 mm de diámetro, PN = 10 atm, "ADEQUA" o similar.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**06.2.7 Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con 1,00 Ud tapa.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**06.3.14 Preinstalación de contador general de agua de 3/4" DN 20 mm, colocado en hornacina, con llave de corte general de 1,00 Ud compuerta. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**06.4.11 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 10/12 mm 24,16 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo de las piezas en el hueco o remate.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Vuelo del vierteaguas sobre el plano del paramento.	1 cada 10 vierteaguas	■ Inferior a 2 cm.	

FASE	2	Colocación y fijación de las piezas metálicas, niveladas y aplomadas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Nivelación.	1 cada 10 vierteaguas	■	Variaciones superiores a ±2 mm/m.
2.2	Pendiente.	1 cada 10 vierteaguas	■	Inferior a 10°.
2.3	Entrega lateral con la jamba.	1 cada 10 vierteaguas	■	Inferior a 2 cm.

FASE	3	Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Sellado.	1 cada 10 vierteaguas	■	Discontinuidad u oquedades en el sellado de las juntas.

**07.2.1.7 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 13/15 mm 0,73 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.2.7 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 16/18 mm 7,50 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.2.8 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 20/22 mm 38,25 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.3.8 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 26/28 mm 9,08 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.4.12 Válvula de asiento de latón, de 22 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.Toda la instalación 4,00 Ud lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.1.3.2 Válvula de asiento de latón, de 28 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.Toda la instalación 1,00 Ud lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Colocación de calzos.		1 cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ausencia de algún calzo.</li><li>■ Colocación incorrecta.</li><li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li></ul>

FASE	2	Sellado final de estanqueidad.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la silicona.	1 cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Existencia de discontinuidades o agrietamientos.</li><li>■ Falta de adherencia con los elementos del acristalamiento.</li></ul>	

**07.2.1.8 Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 100 l, potencia 1200 W, de 515 1,00 Ud mm de diámetro y 919 mm de altura.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.2.10 Punto de vaciado formado por 2 m de tubo de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro, para A.C.S., colocada 1,00 Ud superficialmente.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.2.9 Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.3.4 Tubería para instalación exterior de fontanería, formada por tubo de cobre rígido, de 10/12 mm de diámetro. Incluye 0,59 m conexión con la red existente.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.3.9 Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 100 l, potencia 1200 W, de 515 1,00 Ud mm de diámetro y 919 mm de altura.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.4.13 Punto de vaciado formado por 2 m de tubo de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro, para A.C.S., colocada 1,00 Ud superficialmente.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación del premarco.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 5 unidades	<div><div></div>Falta de empotramiento.</div> <div><div></div>Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero.</div> <div><div></div>No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.</div>	
1.2	Aplomado y nivelación.	1 cada 5 unidades	<div><div></div>Variaciones superiores a <math>\pm 2</math> mm.</div>	
1.3	Número de puntos de fijación en cada lateral.	1 cada 5 unidades	<div><div></div>Inferior a 3.</div>	

FASE	2	Fijación del cerco al paramento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Fijación.	1 cada 5 unidades	■	Fijación deficiente.

FASE	3	Sellado de juntas perimetrales.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Sellado.		1 cada 5 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

FASE	4	Colocación de la hoja.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■	Inferior a 0,2 cm.
			■	Superior a 0,4 cm.
4.2	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■	Superior a 0,4 cm.

FASE	5	Colocación de herrajes de cierre y accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 5 unidades	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de puertas.	
Normativa de aplicación	NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero

**1.2.3.2.5 Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 0,79 m de longitud, formada por tubo de polietileno de alta 1,00 Ud densidad banda azul (PE-100), de 20 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**1.2.3.3.5 Alimentación de agua potable de 5,18 m de longitud, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidad banda 1,00 Ud azul (PE-100), de 32 mm de diámetro, PN = 10 atm, "ADEQUA" o similar.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**1.2.3.4.6 Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con 1,00 Ud tapa.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**12.3.1.4 Preinstalación de contador general de agua de 3/4" DN 20 mm, colocado en hornacina, con llave de corte general de 1,00 Ud compuerta.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Aplomado y nivelación del cerco.	1 cada 5 unidades	■	Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.2	Número de puntos de fijación en cada lateral.	1 cada 5 unidades	■	Inferior a 3.

FASE	2	Fijación del cerco al paramento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Fijación.	1 cada 5 unidades	■	Fijación deficiente.

FASE	3	Sellado de juntas perimetrales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Sellado.	1 cada 5 unidades	■	Discontinuidad u oquedades en el sellado.

FASE	4	Colocación de la hoja.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■	Inferior a 0,2 cm.
			■	Superior a 0,4 cm.
4.2	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■	Superior a 0,4 cm.

FASE	5	Colocación de herrajes de cierre y accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 5 unidades	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de puertas.	
Normativa de aplicación	NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero

**07.2.1.1 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 10/12 mm 11,55 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.2.3 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 20/22 mm 33,02 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.3.3 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 26/28 mm 2,20 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.4.3 Válvula de asiento de latón, de 22 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.Toda la instalación 1,00 Ud lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.2.4.4 Válvula de asiento de latón, de 28 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.Toda la instalación 1,00 Ud lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación de los herrajes de colgar.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Número de pernios o bisagras.	1 cada 10 unidades	■	Menos de 3.
1.2	Colocación de herrajes.	1 cada 10 unidades	■	Fijación deficiente.

FASE	2	Colocación de la hoja.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 10 unidades	■	Superior a 0,3 cm.
2.2	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 10 unidades	■	Separación variable en el recorrido de la hoja.

FASE	3	Colocación de los herrajes de cierre.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 10 unidades	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de puertas.	
Normativa de aplicación	NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

**06.2.4 Válvula de asiento de latón, de 28 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.Toda la instalación 1,00 Ud lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**06.4.4 Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.Toda la instalación lleva 1,00 Ud parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.1.1.1.1 Tubería para instalación exterior de fontanería, formada por tubo de cobre rígido, de 10/12 mm de diámetro. Incluye 1,07 m conexión con la red existente.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.1.1.2.1 Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 0,8 m de longitud, formada por tubo de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), de 20 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.1.2.1 Alimentación de agua potable de 6,95 m de longitud, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), de 32 mm de diámetro, PN = 10 atm, "ADEQUA" o similar.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**07.1.3.1 Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con 1,00 Ud tapa.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Replanteo y espesor de la hoja de la partición.	1 cada 25 m²	■	Variaciones superiores a ±20 mm.
1.2	Huecos de paso.	1 por hueco	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■	Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■	Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■	Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Unión a otros tabiques.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■	No se han realizado los enjarjes en todo el espesor y en todas las hiladas de la partición.
3.2	Holgura de la partición en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	■	Inferior a 2 cm.
3.3	Planeidad.	1 cada 25 m²	■	Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m.
			■	Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.
3.4	Desplome.	1 cada 25 m²	■	Desplome superior a 1 cm en una planta.

FASE	4	Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Desplomes y escuadras del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■	Desplome superior a 1 cm.
			■	Descuadras y alabeos en la fijación al tabique de cercos o precercos.
4.2	Fijación al tabique del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■	Fijación deficiente.

**08.6.1.1 Preinstalación de contador general de agua de 3/4" DN 20 mm, colocado en hornacina, con llave de corte general de 1,00 Ud compuerta.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■	Variaciones superiores a ±30 mm.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■	Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor.	1 por unidad	■	Inferior a 10 cm.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

FASE	4	Montaje de las piezas prefabricadas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Fijación.	1 por unidad	■ Fijación deficiente.

FASE	5	Conexionado de tubos de la canalización.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.

FASE	6	Colocación de accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tapa de la arqueta.	1 por unidad	■ Falta de enrase con el pavimento.

**08.6.1.2 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 10/12 mm 29,13 m de diámetro. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la zanja.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Trazado de la zanja.		1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones de la zanja.		1 por zanja	■ Insuficientes.

FASE	2	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por canalización	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Condiciones de vertido del hormigón.		1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li><li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li></ul>

FASE	4	Presentación en seco del tubo.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Número, tipo y dimensiones.		1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Situación.		1 por canalización	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.3	Distancia a la rasante del vial.		1 por canalización	■ Inferior a 60 cm.
4.4	Cruce con otras instalaciones.		1 por canalización	■ Paso bajo instalaciones de agua. ■ Paso sobre instalaciones de gas. ■ Paralelismo en el mismo plano horizontal.

FASE	5	Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

**08.6.2.1 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 13/15 mm 2,91 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones.		1 por unidad	■ Variaciones superiores a ±30 mm.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor.		1 por unidad	■ Inferior a 10 cm.
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.		1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Montaje de las piezas prefabricadas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Fijación.	1 por unidad	■ Fijación deficiente.

FASE	5	Conexionado de tubos de la canalización.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.

FASE	6	Colocación de accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Tapa de la arqueta.	1 por unidad	■ Falta de enrase con el pavimento.	

**08.6.2.2 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 16/18 mm 9,48 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la zanja.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones de la zanja.	1 por zanja	■ Insuficientes.	

FASE	2	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.</li> </ul>	

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>	

FASE	4	Presentación en seco del tubo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Número, tipo y dimensiones.	1 por tubo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	
4.2	Situación.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	
4.3	Distancia a la rasante del vial.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inferior a 60 cm.</li> </ul>	
4.4	Cruce con otras instalaciones.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paso bajo instalaciones de agua.</li> <li>Paso sobre instalaciones de gas.</li> <li>Paralelismo en el mismo plano horizontal.</li> </ul>	

FASE	5	Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>	

**08.6.3.1 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 20/22 mm 28,74 m de diámetro.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variaciones superiores a <math>\pm 30</math> mm.</li> </ul>	
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.</li> </ul>	

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inferior a 10 cm.</li> </ul>	
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>	

FASE	4	Montaje de las piezas prefabricadas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Fijación.	1 por unidad	■ Fijación deficiente.

FASE	5	Conexión de tubos de la canalización.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1		Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.

FASE	6	Colocación de accesorios.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1		Tapa de la arqueta.	1 por unidad	■ Falta de enrase con el pavimento.

**08.6.3.2 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 26/28 mm 4,23 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la zanja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2		Dimensiones de la zanja.	1 por zanja	■ Insuficientes.

FASE	2	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Limpieza y planeidad.	1 por canalización	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Condiciones de vertido del hormigón.	1 por canalización	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Presentación en seco del tubo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Número, tipo y dimensiones.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2		Situación.	1 por canalización	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.3		Distancia a la rasante del vial.	1 por canalización	■ Inferior a 60 cm.
4.4		Cruce con otras instalaciones.	1 por canalización	■ Paso bajo instalaciones de agua. ■ Paso sobre instalaciones de gas. ■ Paralelismo en el mismo plano horizontal.

FASE	5	Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1		Condiciones de vertido del hormigón.	1 por canalización	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

**08.6.4.1 Válvula de asiento de latón, de 22 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.Toda la instalación 1,00 Ud lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones.		1 por unidad	■ Variaciones superiores a $\pm 30$ mm.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.		1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor.		1 por unidad	■ Inferior a 10 cm.
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.		1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Montaje de las piezas prefabricadas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Fijación.		1 por unidad	■ Fijación deficiente.

FASE	5	Conexión de tubos de la canalización.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.		1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.

FASE	6	Colocación de accesorios.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tapa de la arqueta.		1 por unidad	■ Falta de enrase con el pavimento.

**08.6.4.2 Válvula de asiento de latón, de 28 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.Toda la instalación 1,00 Ud lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**14.4.1 Válvula de asiento de latón, de 28 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.Toda la instalación 1,00 Ud lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la zanja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Trazado de la zanja.		1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones de la zanja.		1 por zanja	■ Insuficientes.

FASE	2	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.		1 por canalización	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
------	---	---	--	--

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

FASE	4	Presentación en seco del tubo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Número, tipo y dimensiones.	1 por tubo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
4.2	Situación.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
4.3	Distancia a la rasante del vial.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 60 cm.</li> </ul>
4.4	Cruce con otras instalaciones.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paso bajo instalaciones de agua.</li> <li>■ Paso sobre instalaciones de gas.</li> <li>■ Paralelismo en el mismo plano horizontal.</li> </ul>

FASE	5	Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

**14.4.2 Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 100 l, potencia 1200 W, de 515 mm 1,00 Ud de diámetro y 919 mm de altura.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**14.4.3 Punto de vaciado formado por 2 m de tubo de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro, para A.C.S., colocada 1,00 Ud superficialmente.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a <math>\pm 30</math> mm.</li> </ul>
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.</li> </ul>

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 10 cm.</li> </ul>
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

FASE	4	Montaje de las piezas prefabricadas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Fijación.	1 por unidad	■ Fijación deficiente.

FASE	5	Conexión de tubos de la canalización.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.

FASE	6	Colocación de accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tapa de la arqueta.	1 por unidad	■ Falta de enrase con el pavimento.

**08.6.1.3 Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la línea.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por canalización	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación de los tubos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tipo de tubo.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Diámetros.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 por paso	■ Discontinuidad o ausencia de elementos flexibles en el paso.

**08.6.1.4 Tubería para instalación exterior de fontanería, formada por tubo de cobre rígido, de 10/12 mm de diámetro. Incluye 0,87 m conexión con la red existente. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.6.2.4 Termo eléctrico, mural vertical, resistencia envainada, 75 l, 1600 W. Toda la instalación lleva parte proporcional de 1,00 Ud legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausencia de registro de enlace en los cambios de dirección.</li> <li>■ Distancia entre registros de enlace superior a 30 m si la canalización es empotrada.</li> <li>■ Distancia entre registros de enlace superior a 50 m si la canalización es superficial.</li> </ul>

**08.6.3.3 Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 0,6 m de longitud, formada por tubo de polietileno de alta 1,00 Ud densidad banda azul (PE-100), de 20 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la línea.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por canalización	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación de los tubos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tipo de tubo.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Diámetros.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 por paso	■ Discontinuidad o ausencia de elementos flexibles en el paso.

**08.6.3.4 Alimentación de agua potable de 4,84 m de longitud, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidad banda 1,00 Ud azul (PE-100), de 32 mm de diámetro, PN = 10 atm, "ADEQUA" o similar.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ausencia de registro de enlace en los cambios de dirección.</li><li>■ Distancia entre registros de enlace superior a 30 m si la canalización es empotrada.</li><li>■ Distancia entre registros de enlace superior a 50 m si la canalización es superficial.</li></ul>

**08.6.4.3 Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con 1,00 Ud tapa.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la línea.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por canalización	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación de los tubos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Tipo de tubo.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Diámetros.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 por paso	■ Discontinuidad o ausencia de elementos flexibles en el paso.	

**08.6.4.4 Preinstalación de contador general de agua de 3/4" DN 20 mm, colocado en hornacina, con llave de corte general de 1,00 Ud compuerta.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.6.1.5 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 10/12 mm 23,94 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 en general	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ausencia de registro de enlace en los cambios de dirección.</li><li>■ Distancia entre registros de enlace superior a 30 m si la canalización es empotrada.</li><li>■ Distancia entre registros de enlace superior a 50 m si la canalización es superficial.</li></ul>

**08.6.1.6 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 13/15 mm 0,94 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la línea.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por vivienda	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Colocación y fijación de los tubos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Tipo de tubo.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Diámetros.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 por paso	■ Discontinuidad o ausencia de elementos flexibles en el paso.	

**08.6.1.7 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 16/18 mm 18,00 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.6.2.5 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 20/22 mm 53,10 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a $\pm 20$ mm.	

**08.6.2.6 Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 26/28 mm 3,45 m de diámetro.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la línea.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por vivienda	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Colocación y fijación de los tubos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Tipo de tubo.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Diámetros.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 por paso	■ Discontinuidad o ausencia de elementos flexibles en el paso.	

**08.6.2.7 Válvula de asiento de latón, de 22 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.Toda la instalación 1,00 Ud lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.6.3.5 Válvula de asiento de latón, de 28 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.Toda la instalación 1,00 Ud lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a $\pm 20$ mm.	

**08.6.3.6 Válvula de asiento de latón, de 28 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.Toda la instalación 1,00 Ud lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**



FASE	1	Replanteo y trazado de la línea.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por vivienda	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Colocación y fijación de los tubos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Tipo de tubo.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Diámetros.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 por paso	■ Discontinuidad o ausencia de elementos flexibles en el paso.	

**08.6.3.7 Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.6.4.5 Tubería para instalación exterior de fontanería, formada por tubo de cobre rígido, de 10/12 mm de diámetro. Incluye 0,36 m conexión con la red existente.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a $\pm 20$ mm.	

**08.6.4.6 Caldera para la combustión de pellets, potencia útil de 5,9 a 19,5 kW, modelo HPK-RA 19,5 "GILLES" o similar. 1,00 Ud Funcionando y con los depósitos auxiliares necesarios.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la línea.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por vivienda	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Colocación y fijación de los tubos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Tipo de tubo.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Diámetros.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 por paso	■ Discontinuidad o ausencia de elementos flexibles en el paso.	

**08.6.4.7 Punto de llenado formado por 2 m de tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno (EVAL o similar), de 16 mm de diámetro exterior y 1,8 mm de espesor, serie 5, PN=6 atm, para climatización, colocada superficialmente, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a $\pm 20$ mm.	

**08.5.1.1 Tubería general de distribución de agua caliente de climatización formada por tubo de polietileno reticulado de alta 67,51 m densidad (PE-Xb) con barrera de oxígeno (EVOH o similar), de 20 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor "POLYTHERM" o similar, empotrada en paramento, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación y aplomado del mástil.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Anclaje del mástil.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Desplome del mástil.	1 por unidad	■ Superior al 0,5%.	
1.3	Situación de las antenas.	1 por unidad	■ Separación entre antenas inferior a 1 m. ■ Separación entre conjuntos de antenas inferior a 5 m.	

**08.5.1.2 Punto de vaciado formado por 2 m de tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno (EVAL o similar), de 25 3,00 Ud mm de diámetro exterior y 2,3 mm de espesor, serie 5, PN=6 atm, para climatización, colocada superficialmente.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.5.1.3 Electrobomba centrífuga de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW.Toda la instalación lleva parte proporcional de 1,00 Ud legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.5.1.4 Purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro, cuerpo y tapa de latón.Toda la instalación lleva parte 2,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación de la antena.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación de la antena.	1 por unidad	■ Separación entre antenas inferior a 1 m. ■ Separación entre conjuntos de antenas inferior a 5 m.	

**08.5.1.5 Contador de agua para calefacción de chorro único, con emisor de impulsos, de 15 mm de diámetro nominal.Toda la 2,00 Ud instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Montaje de elementos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación del amplificador.	1 por amplificador	■ Se ha ubicado en recintos con condensaciones.	
1.2	Colocación.	1 por amplificador	■ Sujeción deficiente.	
1.3	Iluminación.	1 por amplificador	■ Ausencia de punto de luz.	
1.4	Bases y clavija de conexión.	1 por amplificador	■ Ausencia de base o de clavija.	
1.5	Conexión a la caja de derivación.	1 por amplificador	■ Conexión deficiente.	

**08.5.2.1 Radiador de aluminio inyectado, con 1138 kcal/h de emisión calorífica, de 10 elementos, de 675 mm de altura, con frontal 2,00 Ud plano, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación y aplomado del mástil.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Anclaje del mástil.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Desplome del mástil.	1 por unidad	■ Superior al 0,5%.	
1.3	Situación de las antenas.	1 por unidad	■ Separación entre antenas inferior a 1 m. ■ Separación entre conjuntos de antenas inferior a 5 m.	

**08.5.2.2 Punto de vaciado formado por 2 m de tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 3/4" DN 1,00 Ud 20 mm de diámetro, para calefacción, una mano de imprimación antioxidante, colocada superficialmente.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.5.2.3 Caldera para la combustión de pellets, potencia útil de 5,9 a 19,5 kW, modelo HPK-RA 19,5 "GILLES" o similar. 1,00 Ud**  
Funcionando y con los depósitos auxiliares necesarios.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

**08.5.2.4 Punto de llenado formado por 2 m de tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno (EVAL o similar), de 16 1,00 Ud**  
mm de diámetro exterior y 1,8 mm de espesor, serie 5, PN=6 atm, para climatización, colocada superficialmente, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

FASE	1	Colocación de la antena.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación de la antena.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Separación entre antenas inferior a 1 m.</li> <li>■ Separación entre conjuntos de antenas inferior a 5 m.</li> </ul>

**08.5.2.5 Tubería general de distribución de agua caliente de climatización formada por tubo de polietileno reticulado de alta 40,46 m**  
densidad (PE-Xb) con barrera de oxígeno (EVOH o similar), de 20 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor  
"POLYTHERM", empotrada en paramento, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.Toda la  
instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

FASE	1	Montaje de elementos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación del amplificador.	1 por amplificador	■ Se ha ubicado en recintos con condensaciones.
1.2	Colocación.	1 por amplificador	■ Sujeción deficiente.
1.3	Iluminación.	1 por amplificador	■ Ausencia de punto de luz.
1.4	Bases y clavija de conexión.	1 por amplificador	■ Ausencia de base o de clavija.
1.5	Conexión a la caja de derivación.	1 por amplificador	■ Conexión deficiente.

**08.5.3.1 Contador de agua para calefacción de chorro único, con emisor de impulsos, de 15 mm de diámetro nominal.Toda la 1,00 Ud**  
instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

FASE	1	Colocación y aplomado del mástil.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Anclaje del mástil.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Desplome del mástil.	1 por unidad	■ Superior al 0,5%.
1.3	Situación de las antenas.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Separación entre antenas inferior a 1 m.</li> <li>■ Separación entre conjuntos de antenas inferior a 5 m.</li> </ul>

**08.5.3.2 Radiador de aluminio inyectado, con 690,2 kcal/h de emisión calorífica, de 7 elementos, de 575 mm de altura, con frontal 1,00 Ud**  
plano, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática.Toda la instalación lleva parte proporcional de  
legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

**08.5.3.3 Radiador de aluminio inyectado, con 597,6 kcal/h de emisión calorífica, de 8 elementos, de 425 mm de altura, con frontal 1,00 Ud**  
plano, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática.Toda la instalación lleva parte proporcional de  
legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

**08.5.3.4 Radiador de aluminio inyectado, con 788,8 kcal/h de emisión calorífica, de 8 elementos, de 575 mm de altura, con frontal 3,00 Ud**  
plano, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática.Toda la instalación lleva parte proporcional de  
legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

FASE	1	Colocación de la antena.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación de la antena.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Separación entre antenas inferior a 1 m.</li> <li>■ Separación entre conjuntos de antenas inferior a 5 m.</li> </ul>

**08.5.3.5 Radiador de aluminio inyectado, con 887,4 kcal/h de emisión calorífica, de 9 elementos, de 575 mm de altura, con frontal 1,00 Ud plano, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Montaje de elementos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación del amplificador.	1 por amplificador	■	Se ha ubicado en recintos con condensaciones.
1.2	Colocación.	1 por amplificador	■	Sujeción deficiente.
1.3	Iluminación.	1 por amplificador	■	Ausencia de punto de luz.
1.4	Bases y clavija de conexión.	1 por amplificador	■	Ausencia de base o de clavija.
1.5	Conexión a la caja de derivación.	1 por amplificador	■	Conexión deficiente.

**08.5.4.1 Punto de vaciado formado por 2 m de tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno (EVAL o similar), de 25 3,00 Ud mm de diámetro exterior y 2,3 mm de espesor, serie 5, PN=6 atm, para climatización, colocada superficialmente.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación y aplomado del mástil.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Anclaje del mástil.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Desplome del mástil.	1 por unidad	■	Superior al 0,5%.
1.3	Situación de las antenas.	1 por unidad	■	Separación entre antenas inferior a 1 m.
			■	Separación entre conjuntos de antenas inferior a 5 m.

**08.5.4.2 Purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro, cuerpo y tapa de latón.Toda la instalación lleva parte 2,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.5.4.3 Contador de agua para calefacción de chorro único, con emisor de impulsos, de 15 mm de diámetro nominal.Toda la 1,00 Ud instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.5.4.4 Radiador de aluminio inyectado, con 224,1 kcal/h de emisión calorífica, de 3 elementos, de 575 mm de altura, con frontal 1,00 Ud plano, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación de la antena.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación de la antena.	1 por unidad	■	Separación entre antenas inferior a 1 m.
			■	Separación entre conjuntos de antenas inferior a 5 m.

**08.5.4.5 Radiador de aluminio inyectado, con 394,4 kcal/h de emisión calorífica, de 4 elementos, de 575 mm de altura, con frontal 1,00 Ud plano, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Montaje de elementos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación del amplificador.	1 por amplificador	■	Se ha ubicado en recintos con condensaciones.
1.2	Colocación.	1 por amplificador	■	Sujeción deficiente.
1.3	Iluminación.	1 por amplificador	■	Ausencia de punto de luz.
1.4	Bases y clavija de conexión.	1 por amplificador	■	Ausencia de base o de clavija.
1.5	Conexión a la caja de derivación.	1 por amplificador	■	Conexión deficiente.

**08.5.1.11 Radiador de aluminio inyectado, con 986 kcal/h de emisión calorífica, de 10 elementos, de 575 mm de altura, con frontal 1,00 Ud plano, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática.Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Tendido de cables.		
------	---	--------------------	--	--

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por cable	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Distancia a conductores eléctricos inferior a 30 cm si el recorrido es superior a 10 m.</li> <li>■ Distancia a conductores eléctricos inferior a 10 cm si el recorrido es inferior a 10 m.</li> </ul>

**08.5.1.14 Punto de vaciado formado por 2 m de tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 3/4" 1,00 Ud DN 20 mm de diámetro, para calefacción, una mano de imprimación antioxidante, colocada superficialmente. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.5.2.14 Tubería general de distribución de agua caliente de climatización formada por tubo de polietileno reticulado de alta 70,92 m densidad (PE-Xb) con barrera de oxígeno (EVOH o similar), de 20 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor "POLYTHERM" o similar, empotrada en paramento, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación de la toma.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación de las tomas.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

**08.5.3.11 Tubería de distribución de agua caliente de climatización formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de 7,04 m oxígeno (EVAL o similar), de 16 mm de diámetro exterior y 1,8 mm de espesor, serie 5, PN=6 atm, EvalPEX o similar, sistema de unión Quick and Easy, "UPONOR IBERIA" o similar, colocada superficialmente en el exterior del edificio, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio protegida con emulsión asfáltica recubierta con chapa de aluminio. Incluye elementos auxiliares detallados en planos para el correcto funcionamiento según normativa vigente. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Tendido de cables.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por cable	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Distancia a conductores eléctricos inferior a 30 cm si el recorrido es superior a 10 m.</li><li>■ Distancia a conductores eléctricos inferior a 10 cm si el recorrido es inferior a 10 m.</li></ul>

**08.5.3.14 Electrobomba centrífuga de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW. Toda la instalación lleva parte proporcional 1,00 Ud de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación de la toma.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación de las tomas.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**08.5.4.11 Purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro, cuerpo y tapa de latón. Toda la instalación lleva parte 2,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Tendido de cables.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 por cable	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Distancia a conductores eléctricos inferior a 30 cm si el recorrido es superior a 10 m.</li><li>■ Distancia a conductores eléctricos inferior a 10 cm si el recorrido es inferior a 10 m.</li></ul>

**08.5.4.14 Radiador de aluminio inyectado, con 591,6 kcal/h de emisión calorífica, de 6 elementos, de 575 mm de altura, con frontal 3,00 Ud plano, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática. Instalado y funcionando.**

FASE	1	Colocación de la toma.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación de las tomas.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**08.1.1.12 Caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, instalada en el interior de 1,00 Ud hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.2.1 Red de equipotencialidad en cuarto húmedo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación 1,00 Ud y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.3.13 Red de toma de tierra para estructura metálica del edificio con 44 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm<sup>2</sup>. Toda la 1,00 Ud instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.4.2 Red de equipotencialidad en cuarto húmedo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación 1,00 Ud y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del aparato.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Fijación en paramento mediante elementos de anclaje.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Puntos de fijación.		1 cada 10 unidades	■ Sujeción insuficiente.

FASE	3	Colocación del aparato y accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 cada 10 unidades	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.2	Accesorios.	1 cada 10 unidades	■ Ausencia de algún accesorio necesario para su correcto funcionamiento.

FASE	4	Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Conexión hidráulica.	1 cada 10 unidades	■	Conexión defectuosa.
			■	Falta de estanqueidad.
4.2	Conexión de los cables.	1 por unidad	■	Falta de sujeción o de continuidad.

**08.1.1.13 Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, instalada en el interior 1,00 Ud de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.2.2 Luminaria para adosar a techo o pared, de 210x120x100 mm, para 1 lámpara incandescente A 60 de 60 W. Toda la 2,00 Ud instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.3.14 Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión 7,48 m pegada con adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.4.1 Bajante de pluviales, formado mediante perfil UPN 120 y 0,60 mm de espesor. Toda la instalación lleva parte proporcional 5,90 m de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.2.1.15 Terminal de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	■ Inferior a 25 cm.
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	■ Inferior a 30 cm.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la tubería.	1 cada 30 m	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Diámetro distinto del especificado en el proyecto.</li><li>■ Elementos de fijación en contacto directo con el tubo.</li><li>■ Uniones sin elementos de estanqueidad.</li></ul>	
2.2	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Superior a 2 m.</li></ul>	
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ausencia de pasatubos.</li><li>■ Holguras sin relleno de material elástico.</li></ul>	
2.4	Situación de la válvula.	1 cada 30 m de tubería	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li></ul>	

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

**08.2.1.3 Canalón de perfil UPN, según D.F., de desarrollo 333 mm y 0,60 mm de espesor. Toda la instalación lleva parte proporcional 8,35 m de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.2.1.4 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro, unión pegada con 2,18 m adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.2.1.5 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con 3,55 m adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	■	Inferior a 25 cm.
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	■	Inferior a 30 cm.

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la tubería.	1 cada 30 m	■	Diámetro distinto del especificado en el proyecto.
			■	Elementos de fijación en contacto directo con el tubo.
			■	Uniones sin elementos de estanqueidad.
2.2	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	■	Superior a 2 m.
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	■	Ausencia de pasatubos.
			■	Holguras sin relleno de material elástico.
2.4	Situación de válvulas, filtro y contador.	1 cada 30 m de tubería	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación del aislamiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Calorifugado de la tubería.	1 cada 30 m	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Espesor de la coquilla inferior a lo especificado en el proyecto.</li><li>■ Distancia entre tubos o al paramento inferior a 2 cm.</li></ul>	

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>



**08.2.1.6 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 83 mm de diámetro, unión pegada con 0,61 m adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	■	Inferior a 25 cm.
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	■	Inferior a 30 cm.

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la tubería.	1 cada 30 m	■	Diámetro distinto del especificado en el proyecto.
			■	Elementos de fijación en contacto directo con el tubo.
			■	Uniones sin elementos de estanqueidad.
2.2	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	■	Superior a 2 m.
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	■	Ausencia de pasatubos.
			■	Holguras sin relleno de material elástico.
2.4	Situación de la válvula.	1 cada 30 m de tubería	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>

**08.2.1.7 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con 2,58 m adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación de la bomba de circulación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Colocación.	1 por unidad	■	Ausencia de elementos antivibratorios.
			■	Falta de nivelación.
			■	Separación entre grupos inferior a 50 cm.

FASE	2	Conexión a la red de distribución.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Conexiones.	1 por unidad	■	Conexiones defectuosas de elementos como manómetros, llaves de compuerta, manguitos antivibratorios y válvula de retención.

**08.2.1.8 Bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado. Toda la instalación lleva 1,00 Ud parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	■	Difícilmente accesible.

FASE	2	Colocación del purgador.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> <li>■ Uniones roscadas sin elemento de estanqueidad.</li> </ul>

**08.2.2.1 Sumidero longitudinal de fábrica, de 200 mm de ancho interior y 400 mm de alto, con rejilla de entramado de acero 3,00 m galvanizado, para zonas de tráfico B-125 (aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios) incluyendo cierre hidráulico. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	■ Inferior a 25 cm.
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	■ Inferior a 30 cm.

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación de la tubería.	1 cada 30 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diámetro distinto del especificado en el proyecto.</li> <li>■ Elementos de fijación en contacto directo con el tubo.</li> <li>■ Uniones sin elementos de estanqueidad.</li> </ul>
2.2	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	■ Superior a 2 m.
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausencia de pasatubos.</li> <li>■ Holguras sin relleno de material elástico.</li> </ul>
2.4	Situación de la válvula.	1 cada 30 m de tubería	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

**08.2.2.10 Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 200x200 mm. Toda la 1,00 Ud instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación de la bomba de circulación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Colocación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausencia de elementos antivibratorios.</li> <li>■ Falta de nivelación.</li> <li>■ Separación entre grupos inferior a 50 cm.</li> </ul>

FASE	2	Conexión a la red de distribución.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Conexiones.	1 por unidad	■ Conexiones defectuosas de elementos como manómetros, llaves de compuerta, manguitos antivibratorios y válvula de retención.

**08.2.2.5 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro, unión pegada con 1,72 m adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.2.2.6 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con 6,28 m adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.2.2.7 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 83 mm de diámetro, unión pegada con 0,64 m adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.2.2.8 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con 1,12 m adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	■	Inferior a 25 cm.
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	■	Inferior a 30 cm.

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la tubería.	1 cada 30 m	■	Diámetro distinto del especificado en el proyecto.
			■	Elementos de fijación en contacto directo con el tubo.
			■	Uniones sin elementos de estanqueidad.
2.2	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	■	Superior a 2 m.
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	■	Ausencia de pasatubos.
			■	Holguras sin relleno de material elástico.
2.4	Situación de válvulas, filtro y contador.	1 cada 30 m de tubería	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación del aislamiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Calorifugado de la tubería.	1 cada 30 m	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Espesor de la coquilla inferior a lo especificado en el proyecto.</li><li>■ Distancia entre tubos o al paramento inferior a 2 cm.</li></ul>	

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.			
Normativa de aplicación	■	CTE. DB HS Salubridad	
	■	UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano	

**08.2.2.9 Bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, colocado superficialmente bajo el 1,00 Ud forjado. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	■	Inferior a 25 cm.
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	■	Inferior a 30 cm.

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la tubería.	1 cada 30 m	■	Diámetro distinto del especificado en el proyecto.
			■	Elementos de fijación en contacto directo con el tubo.
			■	Uniones sin elementos de estanqueidad.
2.2	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	■	Superior a 2 m.
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	■	Ausencia de pasatubos.
			■	Holguras sin relleno de material elástico.
2.4	Situación de la válvula.	1 cada 30 m de tubería	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>

**08.2.3.20 Cuadro de mando, para control de 1 a 3 torretas de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de 1,00 Ud legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación de la bomba de circulación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	
1.2	Colocación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausencia de elementos antivibratorios.</li> <li>■ Falta de nivelación.</li> <li>■ Separación entre grupos inferior a 50 cm.</li> </ul>	

FASE	2	Conexión a la red de distribución.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Conexiones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conexiones defectuosas de elementos como manómetros, llaves de compuerta, manguitos antivibratorios y válvula de retención.</li> </ul>	

**08.2.3.21 Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 200x200 mm. Toda la 1,00 Ud instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 25 cm.</li> </ul>	
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 30 cm.</li> </ul>	

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la tubería.	1 cada 30 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diámetro distinto del especificado en el proyecto.</li> <li>■ Elementos de fijación en contacto directo con el tubo.</li> <li>■ Uniones sin elementos de estanqueidad.</li> </ul>	
2.2	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Superior a 2 m.</li> </ul>	
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausencia de pasatubos.</li> <li>■ Holguras sin relleno de material elástico.</li> </ul>	
2.4	Situación de la válvula.	1 cada 30 m de tubería	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

**08.2.3.4 Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión 7,00 m pegada con adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.2.3.5 Bajante de pluviales, formado mediante perfil UPN 120 y 0,60 mm de espesor. Toda la instalación lleva parte proporcional 5,90 m de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.2.3.6 Terminal de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	■	Inferior a 25 cm.
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	■	Inferior a 30 cm.

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la tubería.	1 cada 30 m	■	Diámetro distinto del especificado en el proyecto.
			■	Elementos de fijación en contacto directo con el tubo.
			■	Uniones sin elementos de estanqueidad.
2.2	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	■	Superior a 2 m.
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	■	Ausencia de pasatubos.
			■	Holguras sin relleno de material elástico.
2.4	Situación de válvulas, filtro y contador.	1 cada 30 m de tubería	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación del aislamiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Calorifugado de la tubería.	1 cada 30 m	■	Espesor de la coquilla inferior a lo especificado en el proyecto.
			■	Distancia entre tubos o al paramento inferior a 2 cm.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.			
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>		

#### 08.2.3.7 Canalón de perfilUPN, según D.F., de desarrollo 333 mm y 0,60 mm de espesor. Toda la instalación lleva parte proporcional 9,20 m de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	■	Inferior a 25 cm.
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	■	Inferior a 30 cm.

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la tubería.	1 cada 30 m	■	Diámetro distinto del especificado en el proyecto.
			■	Elementos de fijación en contacto directo con el tubo.
			■	Uniones sin elementos de estanqueidad.
2.2	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	■	Superior a 2 m.
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	■	Ausencia de pasatubos.
			■	Holguras sin relleno de material elástico.
2.4	Situación de la válvula.	1 cada 30 m de tubería	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.			
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>		

**08.2.3.8 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro, unión pegada con 1,89 m adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación de la bomba de circulación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Colocación.	1 por unidad	■ Ausencia de elementos antivibratorios. ■ Falta de nivelación. ■ Separación entre grupos inferior a 50 cm.	

FASE	2	Conexión a la red de distribución.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Conexiones.	1 por unidad	■ Conexiones defectuosas de elementos como manómetros, llaves de compuerta, manguitos antivibratorios y válvula de retención.	

**08.2.3.9 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con 5,45 m adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 cada 10 unidades	■ Difícilmente accesible.

FASE	2	Colocación del purgador.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li><li>■ Uniones roscadas sin elemento de estanqueidad.</li></ul>

**08.2.4.1 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 83 mm de diámetro, unión pegada con 2,19 m adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	■ Inferior a 25 cm.
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	■ Inferior a 30 cm.

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la tubería.	1 cada 30 m	■	Diámetro distinto del especificado en el proyecto.
			■	Elementos de fijación en contacto directo con el tubo.
			■	Uniones sin elementos de estanqueidad.
2.2	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	■	Superior a 2 m.
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	■	Ausencia de pasatubos.
			■	Holguras sin relleno de material elástico.
2.4	Situación de la válvula.	1 cada 30 m de tubería	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

**08.2.4.10 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con 5,20 m adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	■ Dificilmente accesible.	

FASE	2	Colocación del purgador.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Uniones.	1 cada 10 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. ■ Uniones roscadas sin elemento de estanqueidad.	

**08.2.4.4 Bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado. Toda la instalación lleva 1,00 Ud parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.2.4.5 Colector suspendido de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Toda la instalación lleva parte 0,30 m proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.2.4.6 Sumidero longitudinal de fábrica, de 200 mm de ancho interior y 400 mm de alto, con rejilla de entramado de acero 3,00 m galvanizado, para zonas de tráfico B-125 (aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios) incluyendo cierre hidráulico. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.2.4.7 Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 200x200 mm. Toda la instalación 1,00 Ud lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	■ Inferior a 25 cm.	
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	■ Inferior a 30 cm.	

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la tubería.	1 cada 30 m	■ Diámetro distinto del especificado en el proyecto. ■ Elementos de fijación en contacto directo con el tubo. ■ Uniones sin elementos de estanqueidad.	
2.2	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	■ Superior a 2 m.	
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	■ Ausencia de pasatubos. ■ Holguras sin relleno de material elástico.	
2.4	Situación de válvulas, filtro y contador.	1 cada 30 m de tubería	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Colocación del aislamiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Calorifugado de la tubería.	1 cada 30 m	■ Espesor de la coquilla inferior a lo especificado en el proyecto. ■ Distancia entre tubos o al paramento inferior a 2 cm.	

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	■ CTE. DB HS Salubridad ■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

**08.2.4.8 Cuadro de mando, para control de 1 a 3 torretas de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización 3,00 Ud de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	■	Inferior a 25 cm.
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	■	Inferior a 30 cm.

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la tubería.	1 cada 30 m	■	Diámetro distinto del especificado en el proyecto.
			■	Elementos de fijación en contacto directo con el tubo.
			■	Uniones sin elementos de estanqueidad.
2.2	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	■	Superior a 2 m.
2.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	■	Ausencia de pasatubos.
			■	Holguras sin relleno de material elástico.
2.4	Situación de la válvula.	1 cada 30 m de tubería	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**PRUEBAS DE SERVICIO**

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>

**08.2.4.9 Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión 6,89 m pegada con adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación de la bomba de circulación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Colocación.	1 por unidad	■	Ausencia de elementos antivibratorios.
			■	Falta de nivelación.
			■	Separación entre grupos inferior a 50 cm.

FASE	2	Conexión a la red de distribución.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Conexiones.	1 por unidad	■	Conexiones defectuosas de elementos como manómetros, llaves de compuerta, manguitos antivibratorios y válvula de retención.

**08.2.1.10 Terminal de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.2.1.11 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento. 1,96 m**

**08.2.1.12 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento. 4,69 m**

**08.2.1.13 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 83 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento. 0,56 m**



08.2.1.14 Red de pequeña evacuación, empotrada en paramento, de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,50 m
08.2.2.12 Bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,00 Ud
08.2.2.13 Colector suspendido de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	11,90 m
08.2.2.14 Rejilla para tránsito de aire, caudal máximo 35 l/s, de 200x100 mm, para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,00 Ud
08.2.2.15 Aireador de paso, caudal máximo 15 l/s, de 725x20x82 mm, para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	3,30 Ud
08.2.2.16 Aireador de admisión, caudal máximo 10 l/s, de 1200x80x12 mm, para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,00 Ud
08.2.3.11 Boca de extracción, graduable, modelo AET1612/AEM1612 "AIR-IN" o similar, caudal máximo 33 l/s, de 160 mm de diámetro de conexión y 200 mm de diámetro exterior, para paredes o techos de locales húmedos (cocina), para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,00 Ud
08.2.3.12 Mástil para fijación de 1 antena, de 2,5 m de altura y 35 mm de diámetro. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,00 Ud
08.2.3.13 Antena exterior FM, circular, para captación de señales de radiodifusión sonora analógica procedentes de emisiones terrenales, de 1 dB de ganancia. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,00 Ud
08.2.3.14 Antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión sonora digital procedentes de emisiones terrenales, de 0 dB de ganancia. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,00 Ud
08.2.3.15 Antena exterior UHF para captación de señales de televisión analógica, televisión digital terrestre (TDT) y televisión de alta definición (HDTV) procedentes de emisiones terrenales, canales del 21 al 69, de 17 dB de ganancia. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,00 Ud
08.2.3.16 Equipo de cabecera, formado por: 5 amplificadores monocanal UHF, de 50 dB de ganancia; 2 amplificadores multicanal UHF, de 50 dB de ganancia; 1 amplificador FM; 1 amplificador DAB. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,00 Ud
08.2.3.17 Cable coaxial RG-6, de 75 Ohm, con conductor central de cobre de 1,15 mm de diámetro y cubierta exterior de PVC de 172,72 mm de diámetro, de 0,285 dB/m de atenuación a 2150 MHz. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	161,44 m
08.2.3.18 Distribuidor de 5-1000 MHz de 2 salidas. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,00 Ud
08.2.4.12 Distribuidor de 5-2400 MHz de 8 salidas. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,00 Ud
08.2.4.13 Toma doble, TV-R, de 5-1000 MHz. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	5,00 Ud
08.2.4.14 Roseta de terminación de red de dispersión formada por conector hembra tipo RJ45 de 8 contactos, categoría 6 y caja de superficie. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	1,00 Ud
08.2.4.15 Toma separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2400 MHz. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	5,00 Ud
08.2.4.16 Cable rígido UTP de 4 pares de cobre, categoría 6, con vaina exterior de PVC de 6,2 mm de diámetro. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.	161,44 m



**08.2.4.17 Multiplexor pasivo de 1 entrada y 6 salidas, con conectores hembra tipo RJ45 de 8 contactos, categoría 6 y latiguillo de conexión de 0,5 m de longitud con vaina exterior de PVC LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.** 1,00 Ud

FASE	1	Replanteo mediante plantilla.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Difícilmente accesible.</li><li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li></ul>	

FASE	2	Fijación en paramento mediante elementos de anclaje.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Fijación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li><li>■ Fijación deficiente.</li></ul>	

FASE	3	Situación y fijación de las unidades.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Distancia a la pared.	1 cada 10 unidades	■	Inferior a 4 cm.
3.2	Distancia al suelo.	1 cada 10 unidades	■	Inferior a 10 cm.

FASE	4	Montaje de accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Purgador.	1 cada 10 unidades	■	Ausencia de purgador.

FASE	5	Conexionado con la red de conducción de agua.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Conexión hidráulica.	1 cada 10 unidades	<div>■ Conexión defectuosa.</div> <div>■ Falta de estanqueidad.</div>	

**08.3.1.1 Toma simple con conector tipo RJ45 de 8 contactos, categoría 6. Toda la instalación lleva parte proporcional de 4,00 Ud legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.3.2.1 Portero electrónico para vivienda unifamiliar. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación 1,00 Ud y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.3.3.1 Antena exterior FM, circular, para captación de señales de radiodifusión sonora analógica procedentes de emisiones terrenales, de 1 dB de ganancia. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.3.4.1 Antena exterior UHF para captación de señales de televisión analógica, televisión digital terrestre (TDT) y televisión de alta definición (HDTV) procedentes de emisiones terrenales, canales del 21 al 69, de 17 dB de ganancia. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Trazado de la línea y puntos de puesta a tierra.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Conexión del electrodo y la línea de enlace.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación del borne.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente.
2.2	Tipo y sección del conductor.	1 por conexión	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Conexiones y terminales.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.

FASE	3	Montaje del punto de puesta a tierra.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Conexión del punto de puesta a tierra.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.
3.2		Número de picas y separación entre ellas.	1 por punto	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3		Accesibilidad.	1 por punto	■ Difícilmente accesible.

FASE	4	Trazado de la línea principal de tierra.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Tipo y sección del conductor.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2		Conexión.	1 por unidad	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.

FASE	5	Sujeción.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1		Fijación.	1 por unidad	■ Insuficiente.

FASE	6	Trazado de derivaciones de tierra.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1		Tipo y sección del conductor.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	7	Conexión de las derivaciones.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1		Conexión.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.

FASE	8	Conexión a masa de la red.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1		Conexión.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de medida de la resistencia de puesta a tierra.	
Normativa de aplicación	GUIA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

**08.3.1.3 Cable coaxial RG-6, de 75 Ohm, con conductor central de cobre de 1,15 mm de diámetro y cubierta exterior de PVC de 6,9 59,06 mm de diámetro, de 0,285 dB/m de atenuación a 2150 MHz. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.3.2.2. Distribuidor de 5-1000 MHz de 2 salidas. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y 1,00 Ud pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.3.3.3 Distribuidor de 5-2400 MHz de 8 salidas. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y 1,00 Ud pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2		Dimensiones de la hornacina.	1 por unidad	■ Insuficientes.
1.3		Situación de las canalizaciones de entrada y salida.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.4		Número y situación de las fijaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

FASE	2	Fijación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Puntos de fijación.	1 por unidad	■ Sujeción insuficiente.

FASE	3	Colocación de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conductores de entrada y de salida.	1 por unidad	■ Tipo incorrecto o disposición inadecuada.

FASE	4	Conexionado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Conexión de los cables.	1 por unidad	■ Falta de sujeción o de continuidad.	

**14.6.1 Toma separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2400 MHz. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la 4,00 Ud instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la zanja.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Trazado de la zanja.		1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones de la zanja.		1 por zanja	■ Insuficientes.

FASE	2	Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Espesor, características y planeidad.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Colocación del tubo en la zanja.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Tipo de tubo.		1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Diámetro.		1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Situación.		1 por línea	■ Profundidad inferior a 60 cm.

FASE	4	Tendido de cables.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sección de los conductores.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Colores utilizados.	1 por línea	■ No se han utilizado los colores reglamentarios.

FASE	5	Conexionado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Conexión de los cables.	1 por línea	■ Falta de sujeción o de continuidad.

FASE	6	Ejecución del relleno envolvente.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Características, dimensiones, y compactado.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**14.6.2 Cable rígido UTP de 4 pares de cobre, categoría 6, con vaina exterior de PVC de 6,2 mm de diámetro. Toda la instalación 58,50 m lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**14.6.3 Roseta de terminación de red de dispersión formada por conector hembra tipo RJ45 de 8 contactos, categoría 6 y caja de 1,00 Ud superficie. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo del conjunto prefabricado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Altura inferior a 50 cm.</li><li>■ Altura superior a 180 cm.</li><li>■ Dificilmente accesible para la lectura por la compañía suministradora.</li></ul>
1.2	Situación de las canalizaciones de entrada.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li></ul>

FASE	2	Colocación y nivelación del conjunto prefabricado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Puntos de fijación.	1 por unidad	■ Sujeción insuficiente.	

FASE	3	Fijación de módulos al conjunto prefabricado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Puntos de fijación.	1 por unidad	■ Sujeción insuficiente.	

FASE	4	Conexionado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Conexión de los cables.	1 por unidad	■	Falta de sujeción o de continuidad.

**08.1.1.1 Multiplexor pasivo de 1 entrada y 6 salidas, con conectores hembra tipo RJ45 de 8 contactos, categoría 6 y latiguillo de 1,00 Ud conexión de 0,5 m de longitud con vaina exterior de PVC LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.2.3 Toma simple con conector tipo RJ45 de 8 contactos, categoría 6. Toda la instalación lleva parte proporcional de 4,00 Ud legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.3.1 Roseta para fibra óptica formada por conector tipo SC doble y caja de superficie. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.4.3 Portero electrónico para vivienda unifamiliar. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación 1,00 Ud y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones y trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	■ No se han respetado.	

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por solera	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>
3.2	Espesor.	1 por solera	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 15 cm.</li> </ul>

FASE	4	Colocación de la arqueta prefabricada.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Disposición, tipo y dimensiones.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Espesor.		1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.
5.2	Humedad y compacidad.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Colocación de la tubería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tipo, situación y dimensión.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.2	Colocación del manguito pasamuros.	1 por unidad	■ Ausencia de pasatubos rejuntado e impermeabilizado.
6.3	Alineación.	1 por unidad	■ Desviaciones superiores al 2‰.

FASE	7	Montaje de la llave de corte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.2	Conexiones.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Apriete insuficiente. ■ Sellado defectuoso.

FASE	8	Empalme de la acometida con la red general del municipio.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
8.2	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.			
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>		

**14.5.2 Portero electrónico para vivienda unifamiliar.** Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y 1,00 Ud pruebas de ensayo de funcionamiento.

**14.5.3 Mástil para fijación de 3 antenas, de 3 m de altura y 40 mm de diámetro.** Toda la instalación lleva parte proporcional de 1,00 Ud legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

**14.5.4 Antena exterior FM, circular, para captación de señales de radiodifusión sonora analógica procedentes de emisiones 1,00 Ud terrenales, de 1 dB de ganancia.** Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

FASE	1	Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones y trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	■ No se han respetado.	

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por solera	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	
3.2	Espesor.	1 por solera	■ Inferior a 15 cm.	

FASE	4	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero de cemento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Disposición, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	5	Enfoscado y bruñido con mortero del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Acabado interior.	1 por unidad	■ Discontinuidades, grietas o irregularidades en el acabado.	

FASE	6	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.	
6.2	Humedad y compacidad.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	7	Colocación de la tubería.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Tipo, situación y dimensión.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
7.2	Colocación del manguito pasamuros.	1 por unidad	■ Ausencia de pasatubos rejuntado e impermeabilizado.	
7.3	Alineación.	1 por unidad	■ Desviaciones superiores al 2‰.	

FASE	8	Montaje de la llave de corte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
8.2	Conexiones.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Apriete insuficiente. ■ Sellado defectuoso.	

FASE	9	Empalme de la acometida con la red general del municipio.		
------	---	---	--	--

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
9.2	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.			
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>		

#### 08.1.1.2 Antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión sonora digital procedentes de emisiones terrenales, de 0 1,00 Ud dB de ganancia. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

FASE	1	Replanteo y trazado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones y trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	■ No se han respetado.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor de la capa.	1 por unidad	■ Inferior a 10 cm.
3.2	Humedad y compacidad.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Colocación de la tubería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Tipo, situación y dimensión.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Colocación del manguito pasamuros.	1 por unidad	■ Ausencia de pasatubos rejuntado e impermeabilizado.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.			
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>		

#### 08.1.1.3 Antena exterior UHF para captación de señales de televisión analógica, televisión digital terrestre (TDT) y televisión de alta 1,00 Ud definición (HDTV) procedentes de emisiones terrenales, canales del 21 al 69, de 17 dB de ganancia. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.		1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor.		1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.		1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Colocación de la arqueta prefabricada.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Disposición, tipo y dimensiones.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Formación de agujeros para el paso de los tubos.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.		1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.

**08.1.2.4 Equipo de cabecera, formado por: 5 amplificadores monocanal UHF, de 50 dB de ganancia; 2 amplificadores multicanal 1,00 Ud UHF, de 50 dB de ganancia; 1 amplificador FM; 1 amplificador DAB. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones y trazado de la zanja.		1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.		1 por unidad	■ No se han respetado.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.		1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor de la capa.		1 por unidad	■ Inferior a 10 cm.
3.2	Humedad y compacidad.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto



FASE	4	Colocación de la tubería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Tipo, situación y dimensión.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Colocación del manguito pasamuros.	1 por unidad	■ Ausencia de pasatubos rejuntado e impermeabilizado.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.			
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>		

**08.1.2.5 Cable coaxial RG-6, de 75 Ohm, con conductor central de cobre de 1,15 mm de diámetro y cubierta exterior de PVC de 6,9 121,96 mm de diámetro, de 0,285 dB/m de atenuación a 2150 MHz. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

FASE	4	Colocación de la arqueta prefabricada.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Disposición, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Formación de agujeros para el paso de los tubos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.

**08.1.3.2 Distribuidor de 5-1000 MHz de 2 salidas. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y 1,00 Ud pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones y trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	■ No se han respetado.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor de la capa.	1 por unidad	■ Inferior a 10 cm.
3.2	Humedad y compacidad.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Colocación de la tubería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Tipo, situación y dimensión.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Colocación del manguito pasamuros.	1 por unidad	■ Ausencia de pasatubos rejuntado e impermeabilizado.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.			
Normativa de aplicación		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>	

**08.1.3.3 Distribuidor de 5-2400 MHz de 8 salidas. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y 1,00 Ud pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

FASE	4	Colocación de la arqueta prefabricada.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Disposición, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Formación de agujeros para el paso de los tubos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.

**08.1.4.4 Toma doble, TV-R, de 5-1000 MHz. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas 4,00 Ud de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones y trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	■ No se han respetado.	

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor de la capa.	1 por unidad	■ Inferior a 10 cm.
3.2	Humedad y compacidad.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Colocación de la tubería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Tipo, situación y dimensión.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Colocación del manguito pasamuros.	1 por unidad	■ Ausencia de pasatubos rejuntado e impermeabilizado.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.			
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>		

**08.1.4.5 Toma separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2400 MHz. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la 4,00 Ud instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.	
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	

FASE	4	Colocación de la arqueta prefabricada.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Disposición, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	5	Formación de agujeros para el paso de los tubos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.	

**14.5.1 Cable rígido UTP de 4 pares de cobre, categoría 6, con vaina exterior de PVC de 6,2 mm de diámetro. Toda la instalación 121,98 m lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones y trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 20 m	■ No se han respetado.	

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por zanja	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

FASE	3	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor de la capa.	1 cada 20 m	■ Inferior a 10 cm.	
3.2	Humedad y compacidad.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

FASE	4	Colocación de la tubería.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Tipo, situación y dimensión.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.				
Normativa de aplicación		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>		

#### 14.5.5 Roseta de terminación de red de dispersión formada por conector hembra tipo RJ45 de 8 contactos, categoría 6 y caja de 1,00 Ud superficie. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.	
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>	

FASE	4	Colocación de la arqueta prefabricada.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Disposición, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	5	Formación de agujeros para el paso de los tubos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.	

#### 08.1.1.4 Multiplexor pasivo de 1 entrada y 6 salidas, con conectores hembra tipo RJ45 de 8 contactos, categoría 6 y latiguillo de 1,00 Ud conexión de 0,5 m de longitud con vaina exterior de PVC LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

#### 08.1.2.6 Toma simple con conector tipo RJ45 de 8 contactos, categoría 6. Toda la instalación lleva parte proporcional de 4,00 Ud legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

**08.1.3.4 Roseta para fibra óptica formada por conector tipo SC doble y caja de superficie. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.4.6 Portero electrónico para vivienda unifamiliar. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación 1,00 Ud y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.
	Verificaciones	Nº de controles
1.1	Situación.	1 por unidad
1.2	Dimensiones y trazado del soporte.	1 por unidad
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad
		Criterios de rechazo
		■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
		■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
		■ No se han respetado.

FASE	2	Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales.
	Verificaciones	Nº de controles
2.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad
2.2	Colocación de elementos.	1 por unidad
		Criterios de rechazo
		■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
		■ Posicionamiento deficiente.

**08.1.1.10 Mástil para fijación de 3 antenas, de 3 m de altura y 40 mm de diámetro. Toda la instalación lleva parte proporcional de 1,00 Ud legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.
	Verificaciones	Nº de controles
1.1	Situación.	1 cada 10 llaves
		Criterios de rechazo
		■ Variaciones superiores a $\pm 30$ mm.
		■ Difícilmente accesible.

FASE	2	Conexión de la válvula a los tubos.
	Verificaciones	Nº de controles
2.1	Uniones.	1 cada 10 llaves
		Criterios de rechazo
		■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.

**08.1.1.15 Antena exterior FM, circular, para captación de señales de radiodifusión sonora analógica procedentes de emisiones terrenales, de 1 dB de ganancia. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento. 1,00 Ud**

**08.1.1.5 Antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión sonora digital procedentes de emisiones terrenales, de 0 dB de ganancia. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento. 1,00 Ud**

**08.1.1.6 Antena exterior UHF para captación de señales de televisión analógica, televisión digital terrestre (TDT) y televisión de alta definición (HDTV) procedentes de emisiones terrenales, canales del 21 al 69, de 17 dB de ganancia. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento. 1,00 Ud**

**08.1.1.7 Equipo de cabecera, formado por: 5 amplificadores monocal UHF, de 50 dB de ganancia; 2 amplificadores multicanal UHF, de 50 dB de ganancia; 1 amplificador FM; 1 amplificador DAB. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento. 1,00 Ud**

**08.1.1.8 Cable coaxial RG-6, de 75 Ohm, con conductor central de cobre de 1,15 mm de diámetro y cubierta exterior de PVC de 109,86 mm de diámetro, de 0,285 dB/m de atenuación a 2150 MHz. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.1.9 Distribuidor de 5-1000 MHz de 2 salidas. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento. 1,00 Ud**

FASE	1	Replanteo y trazado.
	Verificaciones	Nº de controles
		Criterios de rechazo

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Dimensiones y trazado.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trazado no se ha realizado exclusivamente con tramos horizontales y verticales.</li> <li>■ La tubería de agua caliente se ha colocado por debajo de la tubería de agua fría, en un mismo plano vertical.</li> <li>■ Distancia entre tuberías de agua fría y de agua caliente inferior a 4 cm.</li> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
1.2	Alineaciones.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desviaciones superiores al 2‰.</li> </ul>
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han respetado.</li> </ul>

FASE	2	Colocación y fijación de tubo y accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Diámetros y materiales.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■	Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.4	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■	Falta de resistencia a la tracción.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**08.1.2.10 Distribuidor de 5-2400 MHz de 8 salidas.** Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y 1,00 Ud pruebas de ensayo de funcionamiento.

**08.1.2.11 Toma doble, TV-R, de 5-1000 MHz.** Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas 4,00 Ud de ensayo de funcionamiento.

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 llaves	<div><div>■</div>Variaciones superiores a ±30 mm.<div>■</div>Difícilmente accesible.</div>

FASE	2	Conexión de la válvula a los tubos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones.	1 cada 10 llaves	■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.

**08.1.2.14 Toma separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2400 MHz.** Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la 5,00 Ud instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

**08.1.2.7 Cable rígido UTP de 4 pares de cobre, categoría 6, con vaina exterior de PVC de 6,2 mm de diámetro.** Toda la instalación 110,21 m lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

**08.1.2.8 Roseta de terminación de red de dispersión formada por conector hembra tipo RJ45 de 8 contactos, categoría 6 y caja de superficie.** Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento. 1,00 Ud

**08.1.2.9 Multiplexor pasivo de 1 entrada y 6 salidas, con conectores hembra tipo RJ45 de 8 contactos, categoría 6 y latiguillo de conexión de 0,5 m de longitud con vaina exterior de PVC LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos.** Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento. 1,00 Ud

FASE	1	Replanteo y trazado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Dimensiones y trazado.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trazado no se ha realizado exclusivamente con tramos horizontales y verticales.</li> <li>■ La tubería de agua caliente se ha colocado por debajo de la tubería de agua fría, en un mismo plano vertical.</li> <li>■ Distancia entre tuberías de agua fría y de agua caliente inferior a 4 cm.</li> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
1.2	Alineaciones.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desviaciones superiores al 2‰.</li> </ul>
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han respetado.</li> </ul>

FASE	2	Colocación y fijación de tubo y accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Diámetros y materiales.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■	Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.4	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■	Falta de resistencia a la tracción.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

**08.1.3.10 Toma simple con conector tipo RJ45 de 8 contactos, categoría 6. Toda la instalación lleva parte proporcional de 5,00 Ud legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.3.11 Roseta para fibra óptica formada por conector tipo SC doble y caja de superficie. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 llaves	<div><div>■</div>Variaciones superiores a ±30 mm.</div> <div><div>■</div>Difícilmente accesible.</div>

FASE	2	Conexión de la válvula a los tubos.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones.		1 cada 10 llaves	■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.

**08.1.3.16 Portero electrónico para vivienda unifamiliar. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la 1,00 Ud instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.3.5 Arqueta de entrada, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canalización externa. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.3.6 Canalización externa enterrada formada por 1 tubo de polietileno de 63 mm de diámetro. Toda la instalación lleva parte 3,35 m proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.3.7 Canalización de enlace superior fija en superficie formada por 2 tubos de PVC rígido de 40 mm de diámetro, para edificio plurifamiliar. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento. 12,62 m**

**08.1.3.8 Registro de enlace superior formado por armario de 360x360x120 mm, con cuerpo y puerta de plancha de acero lacado con aislamiento interior. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento. 1,00 Ud**



**08.1.3.9 Registro de terminación de red, formado por caja de plástico para empotrar en tabique y disposición del equipamiento principalmente en vertical. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.** 1,00 Ud

**08.1.4.10 Canalización interior de usuario para el tendido de cables, formada por 1 tubo de PVC flexible, reforzados de 20 mm de diámetro. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.** 161,45 m

**08.1.4.11 Registro de toma para BAT o toma de usuario. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.** 9,00 Ud

FASE	1	Replanteo y trazado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones y trazado.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"><li>■ El trazado no se ha realizado exclusivamente con tramos horizontales y verticales.</li><li>■ La tubería de agua caliente se ha colocado por debajo de la tubería de agua fría, en un mismo plano vertical.</li><li>■ Distancia entre tuberías de agua fría y de agua caliente inferior a 4 cm.</li><li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li></ul>	
1.2	Alineaciones.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Desviaciones superiores al 2‰.</li></ul>	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se han respetado.</li></ul>	

FASE	2	Colocación y fijación de tubo y accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Diámetros y materiales.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■	Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.4	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■	Falta de resistencia a la tracción.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**08.1.4.12 Arqueta de entrada, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canalización externa. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.** 1,00 Ud

**08.1.4.13 Canalización externa enterrada formada por 1 tubo de polietileno de 63 mm de diámetro. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.** 20,76 m

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 10 llaves	<div><div></div>Variaciones superiores a ±30 mm.</div> <div><div></div>Difícilmente accesible.</div>	

FASE	2	Conexión de la válvula a los tubos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Uniones.	1 cada 10 llaves	■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.	

**08.1.4.16 Canalización de enlace superior fija en superficie formada por 2 tubos de PVC rígido de 40 mm de diámetro, para edificio plurifamiliar. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.** 5,24 m

**08.1.4.7 Registro de enlace superior formado por armario de 360x360x120 mm, con cuerpo y puerta de plancha de acero lacado 1,00 Ud con aislamiento interior. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.4.8 Registro de terminación de red, formado por caja de plástico para empotrar en tabique y disposición del equipamiento 1,00 Ud principalmente en vertical. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.1.4.9 Canalización interior de usuario para el tendido de cables, formada por 1 tubo de PVC flexible, reforzados de 20 mm de 58,44 m diámetro. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones y trazado.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"><li>■ El trazado no se ha realizado exclusivamente con tramos horizontales y verticales.</li><li>■ La tubería de agua caliente se ha colocado por debajo de la tubería de agua fría, en un mismo plano vertical.</li><li>■ Distancia entre tuberías de agua fría y de agua caliente inferior a 4 cm.</li><li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li></ul>	
1.2	Alineaciones.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Desviaciones superiores al 2‰.</li></ul>	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se han respetado.</li></ul>	

FASE	2	Colocación y fijación de tubo y accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Diámetros y materiales.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■	Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.4	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■	Falta de resistencia a la tracción.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

#### 08.1.1.11 Registro de toma para BAT o toma de usuario.

8,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	<div><div>■</div>Variaciones superiores a ±30 mm.</div> <div><div>■</div>Difícilmente accesible.</div>

FASE	2	Conexión de la válvula a los tubos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Uniones.	1 cada 10 unidades	■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.	

**08.1.1.14 Arqueta de entrada, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canalización externa. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 cada 10 unidades	■ Difícilmente accesible.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

FASE	2	Colocación del grifo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Uniones.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> <li>■ Uniones roscadas sin elemento de estanqueidad.</li> </ul>

**08.1.2.12 Canalización externa enterrada formada por 1 tubo de polietileno de 63 mm de diámetro. Toda la instalación lleva parte 1,16 m proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a <math>\pm 30</math> mm.</li> <li>■ Difícilmente accesible.</li> </ul>

FASE	2	Conexión de la válvula a los tubos.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Uniones.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.</li> </ul>

**08.1.2.13 Canalización de enlace superior fija en superficie formada por 2 tubos de PVC rígido de 40 mm de diámetro, para edificio 7,97 m plurifamiliar. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Difícilmente accesible.</li> </ul>

FASE	2	Colocación del grifo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Uniones.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> <li>■ Uniones roscadas sin elemento de estanqueidad.</li> </ul>

**08.1.3.12 Registro de enlace superior formado por armario de 360x360x120 mm, con cuerpo y puerta de plancha de acero lacado 1,00 Ud con aislamiento interior. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a <math>\pm 30</math> mm.</li> <li>■ Difícilmente accesible.</li> </ul>

FASE	2	Conexión de la válvula a los tubos.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Uniones.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.</li> </ul>

**08.1.3.15 Registro de terminación de red, formado por caja de plástico para empotrar en tabique y disposición del equipamiento 1,00 Ud principalmente en vertical. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Difícilmente accesible.</li> </ul>

FASE	2	Colocación del grifo.		
------	---	-----------------------	--	--

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> <li>■ Uniones roscadas sin elemento de estanqueidad.</li> </ul>

**08.1.4.14 Canalización interior de usuario para el tendido de cables, formada por 1 tubo de PVC flexible, reforzados de 20 mm de 121,90 m diámetro. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	<div><div></div>Variaciones superiores a ±30 mm.</div> <div><div></div>Difícilmente accesible.</div>	

FASE	2	Conexión de la válvula a los tubos.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones.		1 cada 10 unidades	■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.

**08.1.4.15 Registro de toma para BAT o toma de usuario. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la 8,00 Ud instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 cada 10 unidades	■ Difícilmente accesible.

FASE	2	Colocación del grifo.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones.		1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li><li>■ Uniones roscadas sin elemento de estanqueidad.</li></ul>

**08.3.1.7 Arqueta de entrada, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canalización externa. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.3.3.7 Canalización externa enterrada formada por 1 tubo de polietileno de 63 mm de diámetro. Toda la instalación lleva parte 4,86 m proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.3.4.7 Canalización de enlace superior fija en superficie formada por 2 tubos de PVC rígido de 40 mm de diámetro, para edificio 6,82 m plurifamiliar. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**1.2.3.4.5 Registro de enlace superior formado por armario de 360x360x120 mm, con cuerpo y puerta de plancha de acero lacado 1,00 Ud con aislamiento interior. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ±20 mm.

FASE	2	Montaje, fijación y nivelación.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación.		1 cada 10 unidades	■ Fijación deficiente.

FASE	3	Conexionado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conexiones de cables.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conexiones defectuosas a la red de alimentación eléctrica.</li> <li>■ Conexiones defectuosas a la línea de tierra.</li> </ul>

FASE	4	Colocación de lámparas y accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Número de lámparas.	1 cada 10 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**08.4.1.1 Registro de terminación de red, formado por caja de plástico para empotrar en tabique y disposición del equipamiento 1,00 Ud principalmente en vertical. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la bajante.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones, aplomado y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	■ No se han respetado.	

FASE	2	Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.2	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.3	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.4	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■ Falta de resistencia a la tracción.

FASE	4	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Limpieza.	1 cada 10 m	■	Existencia de restos de suciedad.
4.2	Estanqueidad.	1 cada 10 m	■	Falta de estanqueidad.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**08.4.1.2 Canalización interior de usuario para el tendido de cables, formada por 1 tubo de PVC flexible, reforzados de 20 mm de 110,26 m diámetro. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado del conducto.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.2	Dimensiones, aplomado y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	■ No se han respetado.

FASE	2	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Marcado de la situación de las abrazaderas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Distancia entre abrazaderas.	1 cada 10 m	■ Superior a 150 cm.

FASE	4	Fijación de las abrazaderas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Disposición, tipo y número.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Montaje del conjunto, empezando por el extremo superior.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Piezas de remate.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Desplome.	1 cada 10 m	■ Superior al 1%.

FASE	6	Resolución de las uniones entre piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.
6.2	Junta.	1 por junta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. ■ Colocación irregular.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

#### 08.4.1.3 Registro de toma para BAT o toma de usuario. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la 10,00 Ud instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Presentación en seco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Limpieza.	1 por unidad	■ Existencia de restos de suciedad.

**08.4.3.1 Cuadro de mando, para control de 1 a 3 torretas de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización 1,00 Ud de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la bajante.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, aplomado y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	■ No se han respetado.

FASE	2	Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.2	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.3	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.4	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■ Falta de resistencia a la tracción.

FASE	4	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.
4.2	Estanqueidad.	1 cada 10 m	■ Falta de estanqueidad.

**PRUEBAS DE SERVICIO**

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**08.4.3.2 Rejilla para tránsito de aire, caudal máximo 35 l/s, de 200x100 mm, para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado del conducto.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, aplomado y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	■ No se han respetado.

FASE	2	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

FASE	3	Marcado de la situación de las abrazaderas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Distancia entre abrazaderas.	1 cada 10 m	■ Superior a 150 cm.

FASE	4	Fijación de las abrazaderas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Disposición, tipo y número.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Montaje del conjunto, empezando por el extremo superior.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Piezas de remate.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Desplome.	1 cada 10 m	■ Superior al 1%.

FASE	6	Resolución de las uniones entre piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.
6.2	Junta.	1 por junta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. ■ Colocación irregular.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**08.4.3.3 Aireador de paso, caudal máximo 15 l/s, de 725x20x82 mm, para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte 4,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Presentación en seco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Limpieza.	1 por unidad	■ Existencia de restos de suciedad.

**08.7.4.2 Aireador de admisión, caudal máximo 10 l/s, de 1200x80x12 mm, para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte 7,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la bajante.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, aplomado y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	■ No se han respetado.

FASE	2	Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.2	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.3	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.4	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■ Falta de resistencia a la tracción.

FASE	4	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.
4.2	Estanqueidad.	1 cada 10 m	■ Falta de estanqueidad.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**08.7.4.3 Boca de extracción, graduable, modelo AET1612/AEM1612 "AIR-IN" o similar, caudal máximo 33 l/s, de 160 mm de diámetro de conexión y 200 mm de diámetro exterior, para paredes o techos de locales húmedos (cocina), para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo.
------	---	------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Presentación en seco.
------	---	-----------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Limpieza.	1 por unidad	■ Existencia de restos de suciedad.

**10.2.5 Boca de extracción, graduable, modelo AET1212/AEM1212 "AIR-IN" o similar, caudal máximo 19 l/s, de 125 mm de diámetro 2,00 Ud de conexión y 165 mm de diámetro exterior, para paredes o techos de locales húmedos (baño/aseo), para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**10.4.5 Torreta de ventilación, modelo REHIA T "ALDER" o similar, caudal máximo 300 m³/h. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la bajante.
------	---	------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
--	----------------	-----------------	----------------------

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, aplomado y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	■ No se han respetado.

FASE	2	Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.2	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.3	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.4	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■ Falta de resistencia a la tracción.

FASE	4	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.
4.2	Estanqueidad.	1 cada 10 m	■ Falta de estanqueidad.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**08.4.1.4 Torreta de ventilación, modelo REHIA T "ALDER" o similar, caudal máximo 300 m³/h. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.4.3.4 Aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H-24), modelo 10" ECCO "EXTRACTORES EÓLICOS 1,00 Ud ECOLÓGICOS" o similar, para conducto de salida de 250 mm de diámetro exterior. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**10.2.4 Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 135 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, 4,06 m colocado en posición vertical, para instalación de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**10.4.4 Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 250 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, 4,39 m colocado en posición vertical, para instalación de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Replanteo y trazado del canalón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Longitud del tramo.	1 cada 20 m	■ Superior a 10 m.
1.3	Distancia entre bajantes.	1 cada 20 m	■ Superior a 20 m.

FASE	2	Colocación y sujeción de abrazaderas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Distancia entre abrazaderas.	1 cada 20 m	■ Superior a 50 cm.

FASE	3	Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Pendientes.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	4	Empalme de las piezas.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Solape.		1 cada 20 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

**03.1.6 Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 300 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, 0,32 m colocado en posición vertical, para instalación de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**03.2.1 Rejilla para tránsito de aire, caudal máximo 35 l/s, de 200x100 mm, para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**03.3.7 Aireador de paso, caudal máximo 15 l/s, de 725x20x82 mm, para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte 5,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**03.4.1 Aireador de admisión, caudal máximo 10 l/s, de 1200x80x12 mm, para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte 7,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.4.1.5 Boca de extracción, graduable, modelo AET1612/AEM1612 "AIR-IN" o similar, caudal máximo 33 l/s, de 160 mm de diámetro de conexión y 200 mm de diámetro exterior, para paredes o techos de locales húmedos (cocina), para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.4.1.6 Boca de extracción, graduable, modelo AET1212/AEM1212 "AIR-IN" o similar, caudal máximo 19 l/s, de 125 mm de diámetro de conexión y 165 mm de diámetro exterior, para paredes o techos de locales húmedos (baño/aseo), para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.4.1.7 Torreta de ventilación, modelo REHIA T "ALDER" o similar, caudal máximo 300 m³/h. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.4.1.8 Torreta de ventilación, modelo REHIA T "ALDER" o similar, caudal máximo 300 m³/h. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.			
	Verificaciones		Nº de controles		Criterios de rechazo
2.1	Disposición, tipo y número de bridas o ganchos de sujeción.		1 cada 10 m		■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Pendientes.		1 cada 10 m		■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Pasatubos en muros y forjados.	1 cada 10 m de tubería	■ Ausencia de pasatubos. ■ Holgura insuficiente.	
3.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	
3.4	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.5	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■ Falta de resistencia a la tracción.	

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

**08.4.1.9 Aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H-24), modelo 10" ECCO "EXTRACTORES EÓLICOS 1,00 Ud ECOLÓGICOS" o similar, para conducto de salida de 250 mm de diámetro exterior. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación del bote sifónico.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Nivelación.	1 por unidad	■	No coincidencia con la rasante del pavimento.
1.2	Diámetro.	1 por unidad	■	Inferior a 11 cm.
1.3	Fijación de la tapa del bote sifónico.	1 por unidad	■	Falta de estanqueidad.
1.4	Fijación al forjado.	1 por unidad	■	Existencia de holgura.
1.5	Distancia del bote sifónico a la bajante.	1 por unidad	■	Superior a 2 m.
1.6	Derivaciones que acometen al bote sifónico.	1 por unidad	■	Longitud superior a 2,5 m.
			■	Pendientes inferiores al 2%.
			■	Pendientes superiores al 4%.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

**08.4.2.2 Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 135 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, 0,28 m colocado en posición vertical, para instalación de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.4.2.3 Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 250 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, 3,44 m colocado en posición vertical, para instalación de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.4.2.4 Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 300 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, 0,28 m colocado en posición vertical, para instalación de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.4.2.5 Cuadro de mando, para control de 1 a 3 torretas de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización 1,00 Ud de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Disposición, tipo y número de bridas o ganchos de sujeción.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Pendientes.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Pasatubos en muros y forjados.	1 cada 10 m de tubería	■	Ausencia de pasatubos.
			■	Holgura insuficiente.
3.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■	Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.4	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.5	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■ Falta de resistencia a la tracción.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

**08.4.2.6 Boca de extracción, graduable, modelo AET1212/AEM1212 "AIR-IN" o similar, caudal máximo 19 l/s, de 125 mm de 2,00 Ud diámetro de conexión y 165 mm de diámetro exterior, para paredes o techos de locales húmedos (baño/aseo), para ventilación híbrida. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación del bote sifónico.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Nivelación.	1 por unidad	■ No coincidencia con la rasante del pavimento.
1.2	Diámetro.	1 por unidad	■ Inferior a 110 mm.
1.3	Unión del prolongador con el bote sifónico.	1 por unidad	■ Falta de estanqueidad.
1.4	Fijación al forjado.	1 por unidad	■ Existencia de holgura.
1.5	Distancia del bote sifónico a la bajante.	1 por unidad	■ Superior a 2 m.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

**08.4.3.10 Torreta de ventilación, modelo REHIA T "ALDER" o similar, caudal máximo 300 m³/h. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación del bote sifónico.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Nivelación.	1 por unidad	■ No coincidencia con la rasante del pavimento.
1.2	Diámetro.	1 por unidad	■ Inferior a 11 cm.
1.3	Fijación de la tapa del bote sifónico.	1 por unidad	■ Falta de estanqueidad.
1.4	Fijación al forjado.	1 por unidad	■ Existencia de holgura.
1.5	Distancia del bote sifónico a la bajante.	1 por unidad	■ Superior a 2 m.
1.6	Derivaciones que acometen al bote sifónico.	1 por unidad	■ Longitud superior a 2,5 m. ■ Pendientes inferiores al 2%. ■ Pendientes superiores al 4%.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

**08.4.3.5 Torreta de ventilación, modelo REHIA T "ALDER" o similar, caudal máximo 300 m³/h. Toda la instalación lleva parte 1,00 Ud proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.4.3.6 Campana extractora decorativa, modelo HA-600 Slim "S&P" o similar, acabado blanco, con tramo de conexión de tubo 1,00 Ud flexible de aluminio. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.4.3.7 Aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H-24), modelo 10" ECCO "EXTRACTORES EÓLICOS 1,00 Ud ECOLÓGICOS" o similar, para conducto de salida de 250 mm de diámetro exterior. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.4.3.8 Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 135 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, 3,22 m colocado en posición vertical, para instalación de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.			
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo		
2.1	Disposición, tipo y número de bridas o ganchos de sujeción.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Pendientes.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Pasatubos en muros y forjados.	1 cada 10 m de tubería	■	Ausencia de pasatubos.
			■	Holgura insuficiente.
3.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■	Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.4	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.5	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■	Falta de resistencia a la tracción.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**08.4.3.9 Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 250 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, 3,22 m colocado en posición vertical, para instalación de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

FASE	1	Colocación del bote sifónico.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Nivelación.	1 por unidad	■	No coincidencia con la rasante del pavimento.
1.2	Diámetro.	1 por unidad	■	Inferior a 110 mm.
1.3	Unión del prolongador con el bote sifónico.	1 por unidad	■	Falta de estanqueidad.
1.4	Fijación al forjado.	1 por unidad	■	Existencia de holgura.
1.5	Distancia del bote sifónico a la bajante.	1 por unidad	■	Superior a 2 m.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**08.7.4.4 Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 300 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, 0,15 m colocado en posición vertical, para instalación de ventilación. Toda la instalación lleva parte proporcional de legalización de la instalación y pruebas de ensayo de funcionamiento.**

**08.7.4.5 Aislamiento térmico y acústico de suelos flotantes formado por panel rígido de lana de roca volcánica, según UNE-EN 7,70 m<sup>2</sup> 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,4 (m<sup>2</sup>K)/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor, preparado para recibir una solera de mortero u hormigón (no incluida en este precio).**

**08.7.4.6 Aislamiento acústico sobre falso techo formado por panel semirrígido de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, no 3,79 m<sup>2</sup> revestido, de 40 mm de espesor.**

**08.7.4.7 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en paramento, para la distribución de fluidos 5,03 m<sup>2</sup> calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 13,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor.**

FASE	1	Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.			
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo		
2.1	Disposición, tipo y número de bridas o ganchos de sujeción.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	de
2.2	Pendientes.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	de

FASE	3	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Pasatubos en muros y forjados.	1 cada 10 m de tubería	■	Ausencia de pasatubos.
			■	Holgura insuficiente.
3.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■	Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.4	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.5	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■	Falta de resistencia a la tracción.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

**08.7.4.8 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en paramento, para la distribución de fluidos 0,90 m<sup>2</sup> calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 23,0 mm de diámetro interior y 10,0 mm de espesor.**

FASE	1	Colocación del bote sifónico.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Nivelación.	1 por unidad	■ No coincidencia con la rasante del pavimento.
1.2	Diámetro.	1 por unidad	■ Inferior a 11 cm.
1.3	Fijación de la tapa del bote sifónico.	1 por unidad	■ Falta de estanqueidad.
1.4	Fijación al forjado.	1 por unidad	■ Existencia de holgura.
1.5	Distancia del bote sifónico a la bajante.	1 por unidad	■ Superior a 2 m.
1.6	Derivaciones que acometen al bote sifónico.	1 por unidad	■ Longitud superior a 2,5 m. ■ Pendientes inferiores al 2%. ■ Pendientes superiores al 4%.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.
---------------------------------



Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad
-------------------------	-----------------------

**08.4.1.10 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de 16,55 m fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.**

**08.4.2.7 Aislamiento térmico y acústico de suelos flotantes formado por panel rígido de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,4 (m²K)/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor, preparado para recibir una solera de mortero u hormigón (no incluida en este precio).**

**08.4.3.11 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en paramento, para la distribución de 5,03 m fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 13,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor.**

**08.7.4.9 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en paramento, para la distribución de 0,90 m fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 23,0 mm de diámetro interior y 10,0 mm de espesor.**

FASE	1	Replanteo y trazado del colector.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones, pendientes y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	■ No se han respetado.	

FASE	2	Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Marcado de la situación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.2	Distancia entre abrazaderas.	1 cada 10 m	■ Superior a 75 cm.	

FASE	4	Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Sujeción de las abrazaderas al forjado.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	

FASE	5	Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Tipo, situación y dimensión.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
5.2	Pendiente.	1 cada 10 m	■ Inferior al 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales.	
5.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 10 m	■ Holgura inferior a 1 cm. ■ Ausencia de contratubo o sellado.	

FASE	6	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.	
6.2	Estanqueidad.	1 cada 10 m	■ Falta de estanqueidad.	



PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**08.7.1.2 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en paramento, para la distribución de fluidos 12,95 m calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 13,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor.**

**08.7.1.3 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en paramento, para la distribución de fluidos 3,45 m calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 23,0 mm de diámetro interior y 10,0 mm de espesor.**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Difícilmente accesible.

**08.7.1.4 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos 2,91 m calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 16 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Altura.	1 por unidad	■ Inferior a 1,8 m sobre el nivel del suelo.

**08.7.1.5 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de 5,40 m fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.**

**08.7.1.6 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de 12,73 m fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Distancia al techo.	1 por unidad	■ Superior a 200 mm.
1.2	Distancia a cualquier rincón o esquina.	1 por unidad	■ Inferior a 100 mm.

**08.7.1.7 Aislamiento térmico y acústico de suelos flotantes formado por panel rígido de lana de roca volcánica, según UNE-EN 7,01 m² 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,4 (m²K)/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor, preparado para recibir una solera de mortero u hormigón (no incluida en este precio).**

**08.7.1.8 Aislamiento acústico sobre falso techo formado por panel semirrígido de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, no 3,02 m² revestido, de 40 mm de espesor.**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Altura de la boca de expulsión en la cubierta del edificio.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**08.7.3.1 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en paramento, para la distribución de fluidos 10,19 m calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 13,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor.**

**08.7.3.2 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de 0,81 m fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 16 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.**

FASE	1	Replanteo.
	Verificaciones	Nº de controles
1.1	Situación.	1 por unidad
		■ Dificilmente accesible.

**08.7.3.3 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de 17,22 m fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.**

FASE	1	Replanteo.
	Verificaciones	Nº de controles
1.1	Altura.	1 por unidad
		■ Inferior a 1,8 m sobre el nivel del suelo.

**08.7.3.4 Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de 24,03 m fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.**

**08.7.3.5 Aislamiento térmico y acústico de suelos flotantes formado por panel rígido de lana de roca volcánica, según UNE-EN 12,25 m² 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,4 (m²K)/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor, preparado para recibir una solera de mortero u hormigón (no incluida en este precio).**

FASE	1	Replanteo.
	Verificaciones	Nº de controles
1.1	Distancia al techo.	1 por unidad
		■ Superior a 200 mm.
1.2	Distancia a cualquier rincón o esquina.	1 por unidad
		■ Inferior a 100 mm.

**08.7.3.6 Aislamiento acústico sobre falso techo formado por panel semirrígido de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, 8,02 m² no revestido, de 40 mm de espesor.**

**08.7.3.7 Cubierta inclinada con una pendiente media del 25%, formada por estructura portante (no incluida en este precio), film de 51,63 m² polietileno que actúa como barrera de vapor y panel flexible y ligero de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, no revestido, de 80 mm de espesor como aislamiento térmico, dispuesto entre cabios de madera de 80x120 mm de sección. Cobertura compuesta por bandeja de zincitánio "RHEINZINK" o similar, acabado prepatinado y color rojo viejo, de 0,8 mm de espesor, de 10 m de longitud máxima, fabricada según el sistema de junta alzada de 25 mm de altura, a partir de material en banda de 650 mm de desarrollo y 580 mm entre ejes, unión longitudinal de bandejas mediante engatillado doble, fijada mecánicamente sobre tablero de fibras orientadas OSB intercalando entre ambos una lámina de separación estructurada, incluye impermeabilizaciones de la superficie de cubierta.**

FASE	1	Replanteo.
	Verificaciones	Nº de controles
1.1	Altura de la boca de expulsión en la cubierta del edificio.	1 por unidad
		■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**08.7.4.10 Cubierta inclinada con una pendiente media del 25%, compuesta de: formación de pendientes: panel, Sandwich 79,22 m² Ondutherm H19+A80+OSB10 "ONDULINE" o similar, sobre entramado estructural (no incluido en este precio); impermeabilización: placa bajo teja; cobertura: teja cerámica plana, 43x26 cm, color rojo viejo; apoyada sobre rastreles de madera.**

**08.7.4.11 Canalón cuadrado de zincitánio, natural, de desarrollo 333 mm, 0,65 mm de espesor y recorte de baquetón. 14,65 m**

FASE	1	Replanteo.
	Verificaciones	Nº de controles
1.1	Situación.	1 por unidad
		■ Dificilmente accesible.

**08.7.4.12 Bajante exterior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por zincitánio, de 110 mm de diámetro, unión 2,35 m pegada con adhesivo.**

FASE	1	Replanteo.
------	---	------------

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Altura.	1 por unidad	■ Inferior a 1,8 m sobre el nivel del suelo.

08.7.4.13 Cubierta inclinada con una pendiente media del 25%, formada por estructura portante (no incluida en este precio), film de polietileno que actúa como barrera de vapor y panel flexible y ligero de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, no revestido, de 80 mm de espesor como aislamiento térmico, dispuesto entre cabios de madera de 80x120 mm de sección. Cobertura compuesta por bandeja de zincitanio "RHEINZINK" o similar, con acabado prepatinado y color rojo viejo, de 0,8 mm de espesor, de 10 m de longitud máxima, fabricada según el sistema de junta alzada de 25 mm de altura, a partir de material en banda de 650 mm de desarrollo y 580 mm entre ejes, unión longitudinal de bandejas mediante engatillado doble, fijada mecánicamente sobre tablero de fibras orientadas OSB intercalando entre ambos una lámina de separación estructurada, incluye impermeabilizaciones de la superficie de cubierta. 61,60 m²

08.7.4.14 Acero laminado S275JR, en formación de canalón y bajante, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series UPN 120, acabado con imprimación antioxidante, conformando elementos de anclaje, trabajado en taller y fijado mediante soldadura, para formación de canalón y bajante del mismo colocado a una altura de más de 3 m. 218,42 kg

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Distancia al techo.	1 por unidad	■ Superior a 200 mm.
1.2	Distancia a cualquier rincón o esquina.	1 por unidad	■ Inferior a 100 mm.

08.7.4.15 Cubierta inclinada con una pendiente media del 25%, compuesta de: formación de pendientes: panel, Sandwich Ondutherm H19+A80+OSB10 "ONDULINE" o similar, sobre entramado estructural (no incluido en este precio); impermeabilización: placa bajo teja; cobertura: teja cerámica plana, 43x26 cm, color rojo viejo; apoyada sobre rastreles de madera. 86,12 m²

08.7.4.16 Canalón plegado de zincitanio, natural, de desarrollo 333 mm, 0,65 mm de espesor y recorte de baquetón. 14,90 m

08.7.1.9 Bajante exterior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por zincitanio, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. 2,25 m

08.7.3.8 Falso techo continuo para revestir, de placas nervadas de escayola, de 100x60x20 cm, con canto recto y acabado liso, suspendidas del forjado mediante estopadas colgantes. 20,30 m²

08.7.4.18 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento horizontal interior de hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento M-5. 15,39 m²

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Altura de la boca de expulsión en la cubierta del edificio.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

08.7.1.10 Alicatado con azulejo liso, 1/0/-, 10x10 cm, 8 €/m², colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC. Reserva de 2% de entrega al usuario. 48,48 m²

08.7.1.11 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento horizontal exterior, hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento hidrófugo M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado. 18,43 m²

08.7.1.12 Pintura al temple color a elegir por la DF, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo. Incluye toda la superficie de la vivienda. 182,55 m²

08.7.3.10 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento horizontal interior de hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento M-5. 3,13 m²

08.7.3.11 Falso techo continuo para revestir, de placas nervadas de escayola, de 100x60x20 cm, con canto recto y acabado liso, suspendidas del forjado mediante estopadas colgantes. 14,16 m²

08.7.3.9 Tablero VIROC aglomerado o similar, en cubierta inclinada, fijado mecánicamente sobre entramado estructural (no incluido en este precio). 62,78 m²

**08.7.4.19 Pintura al temple color a elegir, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo. 142,29 m²**

**08.7.4.20 Guarnecido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento vertical, hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y acabado de enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, sin guardavivos. 142,29 m²**

**08.7.4.21 Alicatado con azulejo liso, 1/0/-, 10x10 cm, 8 €/m², colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.Reserva de 2% de entrega al usuario. 59,39 m²**

FASE	1	Replanteo y trazado del conducto.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 20 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, aplomado y trazado.	1 cada 20 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 20 m	■	No se han respetado.

FASE	2	Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 20 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Número y tipo de soportes.	1 cada 20 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Separación entre soportes.	1 cada 20 m	■	Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.3	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 20 m	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.4	Uniones y juntas.	1 cada 20 m	■	Falta de resistencia a la tracción.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	UNE-EN 12237. Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica

**09.1.3 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento horizontal interior de hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado. 35,82 m²**

**09.1.4 Acero laminado S275JR, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular y pletina, acabado galvanizado, conformando elementos de anclaje, trabajado en taller y fijado mecánicamente con tornillos de acero, para refuerzo estructural colocado a una altura de hasta 3 m. 1,25 kg**

**09.1.5 Guarnecido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento horizontal, hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, sin guardavivos. 45,05 m²**

**09.2.1 Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento horizontal, a más de 3 m de altura. 45,05 m²**

**09.2.2 Falso techo continuo para revestir, de placas nervadas de escayola, de 100x60x20 cm, con canto recto y acabado liso, suspendidas del forjado mediante estopadas colgantes. 22,35 m²**

**09.2.3 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento horizontal interior de hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento M-5. 3,86 m²**

- 09.3.1 Pintura al temple color a elegir por la DF, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo. Incluye toda la superficie de la vivienda. 64,75 m<sup>2</sup>
- 09.3.2 Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 10x10 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC. Reserva de 2% de entrega al usuario. 54,96 m<sup>2</sup>
- 09.3.3 Pintura al temple color a elegir, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo. Toda la superficie de la vivienda. 158,32 m<sup>2</sup>
- 09.3.4 Guarnecido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, y acabado de enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, con guardavivos. 158,32 m<sup>2</sup>
- 09.3.5 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento hidrófugo M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado. 18,43 m<sup>2</sup>
- 09.4.1 Guarnecido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento horizontal, hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, sin guardavivos. 3,58 m<sup>2</sup>
- 09.4.2 Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento horizontal, a más de 3 m de altura. 3,58 m<sup>2</sup>
- 09.4.3 Falso techo continuo para revestir, de placas nervadas de escayola, de 100x60x20 cm, con canto recto y acabado liso, suspendidas del forjado mediante estopadas colgantes. 11,95 m<sup>2</sup>
- 09.4.4 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento horizontal interior de hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento M-5. 3,63 m<sup>2</sup>
- 09.4.5 Pintura al temple color a elegir, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo. 15,53 m<sup>2</sup>

FASE	1	Colocación del aislamiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Colocación.	1 cada 50 m	■	Falta de continuidad.
			■	Solapes insuficientes.

- 06.1.3 Guarnecido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, y acabado de enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, con guardavivos. 245,47 m<sup>2</sup>
- 06.2.2 Alicatado con gres esmaltado, 1/0/-/, 15x15 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con formación de ingletes. Reserva de 2% de entrega al usuario. 52,18 m<sup>2</sup>
- 06.3.2 Pintura al temple color a elegir, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo. 245,47 m<sup>2</sup>
- 06.3.7 Tablero VIROC aglomerado o similar, en cubierta inclinada, fijado mecánicamente sobre entramado estructural (no incluido en este precio). 62,21 m<sup>2</sup>
- 06.4.2 Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/2/H/-/, de 10x10 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Reserva de 2% de entrega al usuario. 3,79 m<sup>2</sup>

FASE	1	Colocación del aislamiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Unión de paneles.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■	No se ha respetado el machihembrado de los paneles.

**07.1.1.2.3 Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/2/H/-, de 10x10 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibidas con adhesivo cementoso de 7,70 m<sup>2</sup> uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario.**

FASE	1	Colocación del aislamiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Orden de colocación.	1 cada 100 m²	■ No se han colocado empezando por la superficie de forjado inferior, uniendo los paneles adyacentes sin dejar junta.	
1.2	Acabado.	1 cada 100 m²	■ No se ha cubierto completamente la superficie. ■ No se han adherido completamente los paneles.	

**09.1.1 Felpudo Abi Brush "ABIMAT", o similar, formado por perfiles de caucho con remate final de aluminio anodizado de 2 mm de espesor, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable de 2 mm de diámetro, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con cepillos de nylon de color gris, espesor total 22 mm, uso interior y exterior, enrollable. 1,38 m<sup>2</sup>**

**09.1.6 Solado de baldosas cerámicas de gres rústico, 4/1/-/-, de 20x20 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color rojido, y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario. 23,06 m<sup>2</sup>**

**09.2.4 Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, pulido 4/1/-/-, de 15x15 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario. 35,07 m<sup>2</sup>**

**09.3.6 Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón. 3,32 m<sup>2</sup>**

**09.4.6 Rodapié cerámico de gres rústico, de 7 cm, 3 €/m, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, gris. Rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. 15,00 m**

FASE	1	Limpieza y preparación de la superficie soporte.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.		1 cada 100 m²	<div><div></div> Presencia de humedad.</div> <div><div></div> Asperezas superiores a 0,4 cm.</div>
1.2	Tabiques.		1 cada 100 m²	<div><div></div> No se han levantado al menos hasta una altura de dos hiladas antes de la aplicación del pavimento.</div>

FASE	2	Colocación del aislamiento sobre el forjado.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación.		1 cada 100 m²	<div><div></div>Falta de continuidad.</div> <div><div></div>No se ha cubierto completamente la superficie del forjado.</div>
2.2	Encuentros con los elementos verticales.		1 cada 100 m²	<div><div></div>Ausencia de desolidarización perimetral.</div> <div><div></div>Falta de continuidad de la desolidarización perimetral.</div>

FASE	3	Colocación del film de polietileno.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Sellado de juntas.	1 cada 100 m²	■	Falta de continuidad.

**13.3.1.5 Felpudo Abi Brush "ABIMAT", o similar, formado por perfiles de caucho con remate final de aluminio anodizado de 2 mm de espesor, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable de 2 mm de diámetro, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con cepillos de nylon de color gris, espesor total 22 mm, uso interior y exterior, enrollable. 2,29 m<sup>2</sup>**

**13.3.2.3 Solado de baldosas cerámicas de gres rústico, 4/1/-/-, de 20x20 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color rojizo, y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario. 23,74 m<sup>2</sup>**

**13.3.3.3 Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón. 3,13 m<sup>2</sup>**

**13.3.4.3 Rodapié cerámico de gres rústico, de 7 cm, 3 €/m, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci 48,54 m sin ninguna característica adicional, gris. Rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario.**

FASE	1	Aplicación de la capa de imprimación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Aplicación.	1 cada 100 m²	■	No se han impregnado bien los poros.
1.2	Rendimiento.	1 cada 100 m²	■	Inferior a 0,35 kg/m².

**1.2.3.4.4 Solado de baldosas cerámicas de gres rústico, 4/1/-/-, de 20x20 cm, 8 €/m², recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 21,33 m² sin ninguna característica adicional, color rojido, y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario.**

FASE	1	Limpieza del supradós del forjado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Limpieza.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	■ Existencia de restos de suciedad.	

FASE	2	Colocación de las tejas recibidas con mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación de las tejas.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	<ul style="list-style-type: none"><li>■ La separación libre de paso de agua entre cobijas no está comprendida entre 3 y 5 cm.</li><li>■ No se han recibido las tejas con mortero, al menos cada cinco hiladas.</li></ul>
2.2	Solape de las tejas.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Variaciones superiores a ±5 mm.</li></ul>
2.3	Colocación de las piezas de caballete.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Solape inferior a 15 cm.</li><li>■ Solape sobre la última hilada inferior a 5 cm.</li></ul>
2.4	Limahoyas.	1 por limahoya	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Las tejas no sobresalen 5 cm, aproximadamente, sobre la limahoya.</li><li>■ Separación entre las piezas del tejado de los dos faldones inferior a 20 cm.</li></ul>

**10.2.1 Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/2/H/-, de 10x10 cm, 8 €/m², recibidas con adhesivo cementoso de uso 6,14 m² exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario.**

**10.4.1 Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/2/H/-, de 10x10 cm, 8 €/m², recibidas con adhesivo cementoso de uso 7,01 m² exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario.**

FASE	1	Fijación del enrastrelado a intervalos regulares.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Rastrel del alero.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	■ No tiene la altura necesaria para mantener la pendiente de las tejas.	

FASE	2	Colocación de las tejas apoyadas en los rastreles.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Disposición de rastreles.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	■ Variaciones entre ejes de rastreles superiores a ±5 mm. ■ Variaciones respecto a la distancia al alero superiores a ±100 mm.	
2.2	Fijación.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	■ Las juntas en los empalmes son inferiores a 0,5 cm. ■ Las juntas en los empalmes son superiores a 1,5 cm.	
2.3	Colocación de las piezas de cumbrera.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	■ Solape sobre la última hilada inferior a 5 cm.	

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto



**12.3.1.3 Felpudo Abi Brush "ABIMAT", o similar, formado por perfiles de caucho con remate final de aluminio anodizado de 2 mm 1,25 m<sup>2</sup> de espesor, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable de 2 mm de diámetro, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con cepillos de nylon de color gris, espesor total 22 mm, uso interior y exterior, enrollable.**

**12.3.2.4 Solado de baldosas cerámicas de gres rústico, 4/1/-/-, de 20x20 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 11,62 m<sup>2</sup> sin ninguna característica adicional, color rojizo, y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario.**

**12.3.3.4 Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, pulido 4/1/-/-, de 15x15 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibidas con adhesivo cementoso 37,58 m<sup>2</sup> normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario.**

FASE	1	Limpieza del supradós del forjado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Limpieza.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	■ Existencia de restos de suciedad.	

FASE	2	Colocación de las tejas recibidas con mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación de las tejas.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	<ul style="list-style-type: none"><li>■ La separación libre de paso de agua entre cobijas no está comprendida entre 3 y 5 cm.</li><li>■ No se han recibido las tejas con mortero, al menos cada cinco hiladas.</li></ul>
2.2	Solape de las tejas.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Variaciones superiores a ±5 mm.</li></ul>
2.3	Colocación de las piezas de caballete.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Solape inferior a 15 cm.</li><li>■ Solape sobre la última hilada inferior a 5 cm.</li></ul>
2.4	Limahoyas.	1 por limahoya	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Las tejas no sobresalen 5 cm, aproximadamente, sobre la limahoya.</li><li>■ Separación entre las piezas del tejado de los dos faldones inferior a 20 cm.</li></ul>

**10.1.1 Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón. 6,72 m<sup>2</sup>**

**10.3.1 Rodapié cerámico de gres rústico, de 7 cm, 3 €/m, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin 14,34 m<sup>2</sup> ninguna característica adicional, gris. Rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario.**

FASE	1	Limpieza y preparación del soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Limpieza.	1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	■ Existencia de restos de suciedad.	

FASE	2	Replanteo y colocación de los cabios de madera.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación de cabios.		1 cada 100 m² y no menos de 1 por faldón	<div><div>■</div>Falta de paralelismo con la línea de máxima pendiente, con variaciones superiores a 10 mm/m o a 30 mm en toda su longitud.</div> <div><div>■</div>Separación entre ejes de cabios superior a 53 cm.</div>

FASE	3	Corte, extendido y ajuste del aislamiento térmico.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Colocación, espesor y continuidad.	1 por planta de cubierta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	4	Extendido y fijación de las bandejas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Disposición, corte y doblado de las bandejas.	1 cada 100 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por faldón	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Realización de las juntas transversales y longitudinales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Colocación de tapajuntas y piezas especiales.	1 cada 100 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por faldón	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

**11.1.1.2.2 Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/2/H/-, de 10x10 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibidas con adhesivo cementoso de 3,93 m<sup>2</sup> uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario.**

**11.2.2.2.3 Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/2/H/-, de 10x10 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibidas con adhesivo cementoso de 8,02 m<sup>2</sup> uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario.**

**11.2.3.2.1 Felpudo Abi Brush "ABIMAT", o similar, formado por perfiles de caucho con remate final de aluminio anodizado de 2 mm 3,58 m<sup>2</sup> de espesor, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable de 2 mm de diámetro, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con cepillos de nylon de color gris, espesor total 22 mm, uso interior y exterior, enrollable.**

FASE	1	Preparación de la superficie soporte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 cada 30 m <sup>2</sup>	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Replanteo de niveles y disposición de baldosas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las baldosas.	1 cada 30 m <sup>2</sup>	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación de maestras o reglas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Nivelación.	1 cada 30 m <sup>2</sup>	■ Falta de nivelación. ■ Nivelación incorrecta.

FASE	4	Preparación y aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Tiempo útil de la mezcla.	1 cada 30 m <sup>2</sup>	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	5	Formación de juntas de movimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 30 m <sup>2</sup>	■ Espesor inferior a 0,5 cm. ■ Falta de continuidad.

FASE	6	Colocación de las baldosas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Colocación de las baldosas.	1 cada 30 m <sup>2</sup>	■ Presencia de huecos en el mortero. ■ Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm. ■ Falta de alineación en alguna junta superior a ±2 mm, medida con regla de 1 m.
6.2	Separación entre baldosas.	1 cada 30 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.

FASE	7	Ejecución de esquinas y rincones.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Esquinas.	1 cada 30 m <sup>2</sup>	■ Ausencia de cantoneras.

FASE	8	Rejuntado de baldosas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Limpieza de las juntas.	1 cada 30 m²	■ Existencia de restos de suciedad.
8.2	Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 30 m²	■ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas. ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
8.3	Continuidad en el rejuntado.	1 cada 30 m²	■ Presencia de coqueras.

FASE	9	Acabado y limpieza final.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Planeidad.		1 cada 30 m²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
9.2	Nivelación entre baldosas.		1 cada 30 m²	■ Variaciones superiores a ±2 mm.
9.3	Alineación de las juntas de colocación.		1 cada 30 m²	■ Variaciones superiores a ±2 mm, medidas con regla de 1 m.
9.4	Limpieza.		1 en general	■ Existencia de restos de suciedad.

**11.2.4.2.2 Solado de baldosas cerámicas de gres rústico, 4/1/-/, de 20x20 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibidas con adhesivo cementoso normal, 55,81 m<sup>2</sup> C1 sin ninguna característica adicional, color rojizo, y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.Reserva de 2% de entrega al usuario.**

FASE	1	Preparación de la superficie soporte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 cada 30 m²	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Replanteo de niveles y disposición de baldosas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Disposición de las baldosas.	1 cada 30 m²	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Colocación de maestras o reglas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Nivelación.	1 cada 30 m²	<div><div></div>Falta de nivelación.</div> <div><div></div>Nivelación incorrecta.</div>

FASE	4	Preparación y aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Tiempo útil de la mezcla.	1 cada 30 m²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	5	Formación de juntas de movimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 30 m²	<div><div>■</div> Espesor inferior a 0,5 cm.</div> <div><div>■</div> Falta de continuidad.</div>

FASE	6	Colocación de las baldosas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Colocación de las baldosas.	1 cada 30 m²	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Presencia de huecos en el mortero.</li><li>■ Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm.</li><li>■ Falta de alineación en alguna junta superior a ±2 mm, medida con regla de 1 m.</li></ul>
6.2	Separación entre baldosas.	1 cada 30 m²	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Inferior a 0,15 cm.</li><li>■ Superior a 0,3 cm.</li></ul>

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

FASE	7	Ejecución de esquinas y rincones.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Esquinas.	1 cada 30 m²	■ Ausencia de ingletes.

FASE	8	Rejuntado de baldosas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Limpieza de las juntas.	1 cada 30 m²	■ Existencia de restos de suciedad.
8.2	Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 30 m²	■ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas. ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
8.3	Continuidad en el rejuntado.	1 cada 30 m²	■ Presencia de coqueras.

FASE	9	Acabado y limpieza final.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Planeidad.		1 cada 30 m²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
9.2	Nivelación entre baldosas.		1 cada 30 m²	■ Variaciones superiores a ±2 mm.
9.3	Alineación de las juntas de colocación.		1 cada 30 m²	■ Variaciones superiores a ±2 mm, medidas con regla de 1 m.
9.4	Limpieza.		1 en general	■ Existencia de restos de suciedad.

**11.1.1.1.6 Revestimiento de escalera recta de un tramo con 12 peldaños de 90 cm de ancho, mediante forrado con piezas de gres 3,27 m rústico, con zanquín. Recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.**

**11.1.1.2.4 Fregadero de acero inoxidable de 1 cubeta y 1 escurridor, de 800x490 mm, con grifería monomando serie básica 1,00 Ud acabado cromado, con aireador.**

**11.2.2.2.1 Placa vitrocerámica para encimera, polivalente básica. 1,00 Ud**

**11.2.3.1.8 Horno eléctrico convencional. 1,00 Ud**

**11.2.3.2.2 Campana extractora, convencional, con 1 motor de aspiración. Según UNE-EN 60335-1, con tramo de conexión de tubo flexible de aluminio. 1,00 Ud**

**11.2.4.1.5 Amueblamiento de cocina con 3,90 m de muebles bajos con zócalo inferior, acabado laminado con frente de 18 mm de grueso laminado por ambas caras, cantos verticales postformados (R.4), cantos horizontales en ABS de 1,5 mm de grueso. 1,00 Ud**

**11.2.4.2.3 Encimera de tablero aglomerado hidrófugo con superficie revestida de formica color crema o blanco, parte inferior forrada de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado de 290x62x3 cm, con formación de hueco, copete, embellecedor y remates. 1,00 Ud**

FASE	1	Preparación y limpieza previa del soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado del soporte.	1 por estancia	■	Existencia de restos de suciedad.
1.2	Lijado.	1 por estancia	■	Existencia de pequeñas adherencias o imperfecciones.

FASE	2	Aplicación de una mano de acabado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Acabado.	1 por estancia	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Existencia de descolgamientos, cuarteaduras, fisuras, desconchados, bolsas o falta de uniformidad.</li><li>■ Formación de superficies brillantes.</li></ul>

**06.1.2 Campana extractora, convencional, con 1 motor de aspiración. Según UNE-EN 60335-1, con tramo de conexión de tubo flexible de aluminio. 1,00 Ud**

FASE	1	Realización de maestras.
------	---	--------------------------

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	2	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2	Espesor.	1 cada 50 m²	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

FASE	3	Acabado superficial.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Planeidad.	1 cada 50 m²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.

**06.1.5 Fregadero de acero inoxidable de 1 cubeta y 1 escurridor, de 800x490 mm, con grifería monomando serie básica acabado 1,00 Ud cromado, con aireador.**

FASE	1	Realización de maestras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m²	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.	

FASE	2	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2	Espesor.	1 cada 50 m²	■ Inferior a 20 mm en algún punto.

FASE	3	Realización de juntas y encuentros.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Llagueado.		1 cada 50 m²	<div><div></div> Espesor inferior a 0,8 cm.</div> <div><div></div> Espesor superior a 1,2 cm.</div> <div><div></div> Profundidad inferior a 0,5 cm.</div> <div><div></div> Profundidad superior a 1 cm.</div> <div><div></div> Separación superior a 3 m, horizontal o verticalmente.</div>

FASE	4	Acabado superficial.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Planeidad.	1 cada 50 m²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.

**06.2.3 Placa vitrocerámica para encimera, polivalente básica. 1,00 Ud**

**06.3.6 Horno eléctrico convencional. 1,00 Ud**

FASE	1	Realización de maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m²	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	2	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2	Espesor.	1 cada 50 m²	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

FASE	3	Acabado superficial.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Planeidad.	1 cada 50 m²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.	

**06.3.9 Amueblamiento de cocina con 3,77 m de muebles bajos con zócalo inferior, acabado laminado con frente de 18 mm de 1,00 Ud grueso laminado por ambas caras, cantos verticales postformados (R.4), cantos horizontales en ABS de 1,5 mm de grueso.**

FASE	1	Realización de maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m²	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	2	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2	Espesor.	1 cada 50 m²	■ Inferior a 20 mm en algún punto.

FASE	3	Realización de juntas y encuentros.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Llagueado.	1 cada 50 m²	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Espesor inferior a 0,8 cm.</li><li>■ Espesor superior a 1,2 cm.</li><li>■ Profundidad inferior a 0,5 cm.</li><li>■ Profundidad superior a 1 cm.</li><li>■ Separación superior a 3 m, horizontal o verticalmente.</li></ul>	

FASE	4	Acabado superficial.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Planeidad.	1 cada 50 m²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.	

**06.4.3 Encimera de tablero aglomerado hidrófugo con superficie revestida de formica color crema o blanco, parte inferior forrada 1,00 Ud de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado de 145x62x3 cm, con formación de hueco, copete, embellecedor y remates.**

FASE	1	Realización de maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m²	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	2	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2	Espesor.	1 cada 50 m²	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

FASE	3	Acabado superficial.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Planeidad.	1 cada 50 m²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.

**1.2.3.4.3 Horno eléctrico convencional.**

**1,00 Ud**

FASE	1	Realización de maestras.
------	---	--------------------------

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	2	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2	Espesor.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

FASE	3	Realización de juntas y encuentros.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Llagueado.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Espesor inferior a 0,8 cm. ■ Espesor superior a 1,2 cm. ■ Profundidad inferior a 0,5 cm. ■ Profundidad superior a 1 cm. ■ Separación superior a 3 m, horizontal o verticalmente.

FASE	4	Acabado superficial.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Planeidad.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 5$ mm, medidas con regla de 2 m.

**11.1.1.1.3 Placa vitrocerámica para encimera, polivalente básica.**

**1,00 Ud**

FASE	1	Realización de maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Maestras horizontales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Ausencia de maestras en todo el perímetro del techo.

FASE	2	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2	Espesor.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

FASE	3	Acabado superficial.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Planeidad.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 5$ mm, medidas con regla de 2 m.

**11.1.1.2.3 Fregadero de acero inoxidable de 1 cubeta y 1 escurridor, de 800x490 mm, con grifería monomando serie básica 1,00 Ud acabado cromado, con aireador.**

FASE	1	Realización de maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	2	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2	Espesor.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

FASE	3	Acabado superficial.	
------	---	----------------------	--

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Planeidad.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 5$ mm, medidas con regla de 2 m.

**11.2.2.1.1 Amueblamiento de cocina con 4,33 m de muebles bajos con zócalo inferior, acabado laminado con frente de 18 mm de 1,00 Ud grueso laminado por ambas caras, cantos verticales postformados (R.4), cantos horizontales en ABS de 1,5 mm de grueso.**

**11.2.3.1.1 Campana extractora, convencional, con 1 motor de aspiración. Según UNE-EN 60335-1, con tramo de conexión de tubo 1,00 Ud flexible de aluminio.**

**11.2.3.1.7 Campana extractora, convencional, con 1 motor de aspiración. Según UNE-EN 60335-1, con tramo de conexión de tubo 1,00 Ud flexible de aluminio.**

FASE	1	Realización de maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Maestras horizontales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Ausencia de maestras en todo el perímetro del techo.

FASE	2	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2	Espesor.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

FASE	3	Acabado superficial.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Planeidad.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 5$ mm, medidas con regla de 2 m.

**11.2.3.2.4 Placa vitrocerámica para encimera, polivalente básica.**

**1,00 Ud**

FASE	1	Realización de maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	2	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2	Espesor.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

FASE	3	Acabado superficial.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Planeidad.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 5$ mm, medidas con regla de 2 m.

**11.2.4.1.4 Horno eléctrico convencional.**

**1,00 Ud**

FASE	1	Realización de maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Maestras horizontales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Ausencia de maestras en todo el perímetro del techo.

FASE	2	Aplicación del mortero.	
------	---	-------------------------	--

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2	Espesor.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

FASE	3	Acabado superficial.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Planeidad.	1 cada 50 m²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.	

**12.3.1.2 Fregadero de acero inoxidable de 1 cubeta y 1 escurridor, de 800x490 mm, con grifería monomando serie básica acabado 1,00 Ud cromado, con aireador.**

**12.3.2.3 Amueblamiento de cocina con 4,8 m de muebles bajos con zócalo inferior, acabado laminado con frente de 18 mm de 1,00 Ud grueso laminado por ambas caras, cantos verticales postformados (R.4), cantos horizontales en ABS de 1,5 mm de grueso.**

**12.3.3.3 Encimera de tablero aglomerado hidrófugo con superficie revestida de formica color crema o blanco, parte inferior forrada 1,00 Ud de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado de 145x62x3 cm, con formación de hueco, copete, embellecedor y remates.**

FASE	1	Realización de maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m²	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	2	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2	Espesor.	1 cada 50 m²	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

FASE	3	Realización de juntas y encuentros.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Llagueado.	1 cada 50 m²	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Espesor inferior a 0,8 cm.</li><li>■ Espesor superior a 1,2 cm.</li><li>■ Profundidad inferior a 0,5 cm.</li><li>■ Profundidad superior a 1 cm.</li><li>■ Separación superior a 3 m, horizontal o verticalmente.</li></ul>	

FASE	4	Acabado superficial.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Planeidad.	1 cada 50 m²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.

**07.1.1.2.2 Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, serie básica, color blanco; lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, 1,00 Ud serie básica, color blanco, de 650x510 mm con grifería monomando, acabado cromado, con aireador; bidé de porcelana sanitaria serie básica, color blanco, sin tapa y grifería monomando, acabado cromado, con aireador; bañera acrílica gama básica, color blanco, de 140x70 cm, equipada con grifería monomando serie básica, acabado cromado.**

FASE	1	Preparación del soporte que se va a revestir.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 en general	■ No se ha humedecido previamente.
1.2	Colocación de la malla entre distintos materiales.	1 cada 200 m²	■ Ausencia de malla en algún punto.

FASE	2	Realización de maestras.
------	---	--------------------------



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	3	Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Colocación.	1 cada 200 m <sup>2</sup> de superficie revestida	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Su arista no ha quedado enrasada con las caras vistas de las maestras de esquina.</li> <li>■ El extremo inferior del guardavivos no ha quedado a nivel del rodapié.</li> <li>■ Desplome superior a 0,3 cm/m.</li> </ul>

FASE	4	Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Altura del guarnecido.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ Insuficiente.
4.2	Planeidad.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 3$ mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Horizontalidad.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 3$ mm/m.

FASE	5	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Altura del enlucido.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ Insuficiente.
5.2	Espesor del enlucido.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ Superior a 5 mm en algún punto.
5.3	Espesor total del revestimiento.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

**11.1.1.1.4 Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, serie básica, color blanco; lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, 1,00 Ud serie básica, color blanco, de 650x510 mm con grifería monomando, acabado cromado, con aireador; bidé de porcelana sanitaria serie básica, color blanco, sin tapa y grifería monomando, acabado cromado, con aireador; bañera acrílica gama básica, color blanco, de 150x70 cm, equipada con grifería monomando serie básica, acabado cromado.**

FASE	1	Preparación del soporte que se va a revestir.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 en general	■ No se ha humedecido previamente.
1.2	Colocación de la malla entre distintos materiales.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Ausencia de malla en algún punto.

FASE	2	Realización de maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Maestras horizontales formadas por bandas de mortero.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Ausencia de maestras en todo el perímetro del techo.

FASE	3	Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Altura del guarnecido.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Insuficiente.
3.2	Planeidad.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 3$ mm, medidas con regla de 2 m.
3.3	Horizontalidad.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 3$ mm/m.

FASE	4	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor del enlucido.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Superior a 5 mm en algún punto.
4.2	Espesor total del revestimiento.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

**11.1.1.1.5 Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, serie básica, color blanco; lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, 1,00 Ud serie básica, color blanco, de 650x510 mm con grifería monomando, acabado cromado, con aireador.**

FASE	1	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Espesor.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■	Inferior a 3 mm en algún punto.
			■	Superior a 5 mm en algún punto.
1.2	Planeidad.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■	Variaciones superiores a $\pm 3$ mm, medidas con regla de 1 m.
1.3	Horizontalidad.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■	Variaciones superiores a $\pm 3$ mm/m.
1.4	Aplomado.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■	Desplome superior a 0,3 cm/m.
1.5	Adherencia al soporte.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■	El soporte no está completamente seco.
1.6	Acabado del paramento.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■	Presencia de rugosidades.
			■	Presencia de coqueras.
			■	Presencia de grietas.
1.7	Conexión con otros elementos.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■	El enlucido no se ha interrumpido en las juntas estructurales.

**11.1.1.2.1 Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, serie básica, color blanco; lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, 1,00 Ud serie básica, color blanco, de 650x510 mm con grifería monomando, acabado cromado, con aireador; plato de ducha acrílico gama básica, color blanco, de 90x90 cm, con juego de desagüe provisto de grifería monomando serie básica, acabado cromado.**

FASE	1	Preparación del soporte que se va a revestir.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado del soporte.	1 en general	■	No se ha humedecido previamente.
1.2	Colocación de la malla entre distintos materiales.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■	Ausencia de malla en algún punto.

FASE	2	Realización de maestras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■	No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	3	Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Colocación.	1 cada 200 m <sup>2</sup> de superficie revestida	■	Su arista no ha quedado enrasada con las caras vistas de las maestras de esquina.
			■	El extremo inferior del guardavivos no ha quedado a nivel del rodapié.
			■	Desplome superior a 0,3 cm/m.

FASE	4	Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Altura del guarnecido.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■	Insuficiente.
4.2	Planeidad.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■	Variaciones superiores a $\pm 3$ mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Horizontalidad.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■	Variaciones superiores a $\pm 3$ mm/m.

FASE	5	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Altura del enlucido.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■	Insuficiente.
5.2	Espesor del enlucido.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■	Superior a 5 mm en algún punto.
5.3	Espesor total del revestimiento.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■	Inferior a 15 mm en algún punto.

**11.2.2.2.2 Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, serie básica, color blanco; lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, 1,00 Ud serie básica, color blanco, de 650x510 mm con grifería monomando, acabado cromado, con aireador; bidé de porcelana sanitaria serie básica, color blanco, sin tapa y grifería monomando, acabado cromado, con aireador; bañera acrílica gama básica, color blanco, de 140x70 cm, equipada con grifería monomando serie básica, acabado cromado.**

FASE	1	Preparación del soporte que se va a revestir.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.		1 en general	■ No se ha humedecido previamente.
1.2	Colocación de la malla entre distintos materiales.		1 cada 100 m²	■ Ausencia de malla en algún punto.

FASE	2	Realización de maestras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Maestras horizontales formadas por bandas de mortero.	1 cada 100 m²	■ Ausencia de maestras en todo el perímetro del techo.	

FASE	3	Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Altura del guarnecido.	1 cada 100 m²	■	Insuficiente.
3.2	Planeidad.	1 cada 100 m²	■	Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
3.3	Horizontalidad.	1 cada 100 m²	■	Variaciones superiores a ±3 mm/m.

FASE	4	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Espesor del enlucido.	1 cada 100 m²	■	Superior a 5 mm en algún punto.
4.2	Espesor total del revestimiento.	1 cada 100 m²	■	Inferior a 15 mm en algún punto.

**11.2.3.1.4 Hoja interior de cerramiento de fachada de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 6,32 m<sup>2</sup> 40x20x7 cm, recibida con pegamento de cola preparado y yeso de calidad B1.**

FASE	1	Preparación del soporte que se va a revestir.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado del soporte.	1 en general	■	No se ha humedecido previamente.
1.2	Colocación de la malla entre distintos materiales.	1 cada 100 m²	■	Ausencia de malla en algún punto.

FASE	2	Realización de maestras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Maestras horizontales formadas por bandas de mortero.	1 cada 100 m²	■ Ausencia de maestras en todo el perímetro del techo.	

FASE	3	Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Altura del guarnecido.		1 cada 100 m²	■ Insuficiente.
3.2	Planeidad.		1 cada 100 m²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
3.3	Horizontalidad.		1 cada 100 m²	■ Variaciones superiores a ±3 mm/m.
3.4	Espesor.		1 cada 100 m²	■ Inferior a 12 mm en algún punto.

**11.2.3.1.5 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado superficial rugoso, con 2,48 m<sup>2</sup> mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.**

FASE	1	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.		
------	---	---	--	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesor.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 3 mm en algún punto.</li> <li>■ Superior a 5 mm en algún punto.</li> </ul>
1.2	Planeidad.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a <math>\pm 3</math> mm, medidas con regla de 1 m.</li> </ul>
1.3	Horizontalidad.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a <math>\pm 3</math> mm/m.</li> </ul>
1.4	Aplomado.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desplome superior a 0,3 cm/m.</li> </ul>
1.5	Adherencia al soporte.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El soporte no está completamente seco.</li> </ul>
1.6	Acabado del paramento.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presencia de rugosidades.</li> <li>■ Presencia de coqueras.</li> <li>■ Presencia de grietas.</li> </ul>
1.7	Conexión con otros elementos.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El enlucido no se ha interrumpido en las juntas estructurales.</li> </ul>

**11.2.3.2.3 Cubierta inclinada con una pendiente media del 15%, compuesta de: formación de pendientes: tablero cerámico hueco 5,21 m<sup>2</sup> machihembrado, para revestir, 50x20x3 cm sobre tabiques aligerados de 100 cm de altura media; impermeabilización: placa bajo teja; cobertura: teja cerámica curva, 40x19x16 cm, color rojo; recibida con mortero de cemento M-2,5.**

FASE	1	Preparación del soporte que se va a revestir.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 en general	■ No se ha humedecido previamente.
1.2	Colocación de la malla entre distintos materiales.	1 cada 200 m²	■ Ausencia de malla en algún punto.

FASE	2	Realización de maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 200 m²	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	3	Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Colocación.	1 cada 200 m² de superficie revestida	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Su arista no ha quedado enrasada con las caras vistas de las maestras de esquina.</li><li>■ El extremo inferior del guardavivos no ha quedado a nivel del rodapié.</li><li>■ Desplome superior a 0.3 cm/m.</li></ul>	

FASE	4	Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Altura del guarnecido.	1 cada 200 m²	■ Insuficiente.
4.2	Planeidad.	1 cada 200 m²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Horizontalidad.	1 cada 200 m²	■ Variaciones superiores a ±3 mm/m.

FASE	5	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Altura del enlucido.		1 cada 200 m²	■ Insuficiente.
5.2	Espesor del enlucido.		1 cada 200 m²	■ Superior a 5 mm en algún punto.
5.3	Espesor total del revestimiento.		1 cada 200 m²	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

**11.2.4.1.1 Puerta de paso de acero galvanizado de una hoja, 700x1945 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado, con 2,00 Ud rejillas de ventilación.**

FASE	1	Preparación del soporte que se va a revestir.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 en general	■ No se ha humedecido previamente.
1.2	Colocación de la malla entre distintos materiales.	1 cada 100 m²	■ Ausencia de malla en algún punto.

FASE	2	Realización de maestras.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Maestras horizontales formadas por bandas de mortero.		1 cada 100 m²	■ Ausencia de maestras en todo el perímetro del techo.

FASE	3	Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Altura del guarnecido.		1 cada 100 m²	■ Insuficiente.
3.2	Planeidad.		1 cada 100 m²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
3.3	Horizontalidad.		1 cada 100 m²	■ Variaciones superiores a ±3 mm/m.
3.4	Espesor.		1 cada 100 m²	■ Inferior a 12 mm en algún punto.

**11.2.4.1.2 Muro de mampostería de piedra tipo Gneis a una cara vista, colocada con mortero.**

**0,26 m³**

FASE	1	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesor.	1 cada 100 m²	<div><div></div> Inferior a 3 mm en algún punto.</div> <div><div></div> Superior a 5 mm en algún punto.</div>
1.2	Planeidad.	1 cada 100 m²	<div><div></div> Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 1 m.</div>
1.3	Horizontalidad.	1 cada 100 m²	<div><div></div> Variaciones superiores a ±3 mm/m.</div>
1.4	Aplomado.	1 cada 100 m²	<div><div></div> Desplome superior a 0,3 cm/m.</div>
1.5	Adherencia al soporte.	1 cada 100 m²	<div><div></div> El soporte no está completamente seco.</div>
1.6	Acabado del paramento.	1 cada 100 m²	<div><div></div> Presencia de rugosidades.</div> <div><div></div> Presencia de coqueras.</div> <div><div></div> Presencia de grietas.</div>
1.7	Conexión con otros elementos.	1 cada 100 m²	<div><div></div> El enlucido no se ha interrumpido en las juntas estructurales.</div>

**11.2.4.2.1 Hoja interior de cerramiento de fachada de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 9,44 m² 40x20x7 cm, recibida con pegamento de cola preparado y yeso de calidad B1.**

FASE	1	Preparación del soporte que se va a revestir.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.		1 en general	■ No se ha humedecido previamente.
1.2	Colocación de la malla entre distintos materiales.		1 cada 200 m²	■ Ausencia de malla en algún punto.

FASE	2	Realización de maestras.		
	Verificaciones	Nº de controles		Criterios de rechazo
2.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 200 m²		■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	3	Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Colocación.	1 cada 200 m <sup>2</sup> de superficie revestida	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Su arista no ha quedado enrasada con las caras vistas de las maestras de esquina.</li> <li>■ El extremo inferior del guardavivos no ha quedado a nivel del rodapié.</li> <li>■ Desplome superior a 0,3 cm/m.</li> </ul>

FASE	4	Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Altura del guarnecido.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ Insuficiente.
4.2	Planeidad.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 3$ mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Horizontalidad.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 3$ mm/m.

FASE	5	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Altura del enlucido.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ Insuficiente.
5.2	Espesor del enlucido.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ Superior a 5 mm en algún punto.
5.3	Espesor total del revestimiento.	1 cada 200 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

**11.2.1.1 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado superficial rugoso, con 9,44 m<sup>2</sup> mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.**

**11.2.1.2 Cubierta inclinada con una pendiente media del 15%, compuesta de: formación de pendientes: tablero cerámico hueco 5,54 m<sup>2</sup> machihembrado, para revestir, 50x20x3 cm sobre tabiques aligerados de 100 cm de altura media; impermeabilización: placa bajo teja; cobertura: teja cerámica curva, 40x19x16 cm, color rojo; recibida con mortero de cemento M-2,5.**

**11.2.1.4 Puerta de paso de acero galvanizado de una hoja, 700x1945 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado, con rejillas 2,00 Ud de ventilación.**

**11.2.1.5 Muro de mampostería de piedra tipo Gneis a una cara vista, colocada con mortero. 0,28 m<sup>3</sup>**

FASE	1	Limpieza y comprobación de la superficie soporte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Planeidad.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 3$ mm, medidas con regla de 2 m.
1.2	Limpieza.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Juntas de colocación, de partición, perimetrales y estructurales.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ Falta de continuidad.

FASE	3	Aplicación del adhesivo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor y extendido del adhesivo.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	4	Colocación de las baldosas a punta de paleta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Colocación de las baldosas.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presencia de huecos en el adhesivo.</li> <li>■ No se han colocado antes de concluir el tiempo abierto del adhesivo.</li> <li>■ Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm.</li> <li>■ Falta de alineación en alguna junta superior a <math>\pm 2</math> mm, medida con regla de 1 m.</li> </ul>
4.2	Planeidad.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 3$ mm, medidas con regla de 2 m.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.3	Separación entre baldosas.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 0,15 cm.</li> <li>■ Superior a 0,3 cm.</li> </ul>

FASE	5	Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 400 m²	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Espesor inferior a 0,5 cm.</li><li>■ Profundidad inferior al espesor del revestimiento.</li><li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li></ul>
5.2	Juntas estructurales existentes.	1 cada 400 m²	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se ha respetado su continuidad hasta el pavimento.</li></ul>

FASE	6	Rejuntado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Limpieza de las juntas.	1 cada 400 m²	■ Existencia de restos de suciedad.
6.2	Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 400 m²	■ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas. ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	7	Limpieza final del pavimento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza.	1 en general	■ Existencia de restos de suciedad.

**11.2.1.7 Hoja interior de cerramiento de fachada de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 9,56 m<sup>2</sup> 40x20x7 cm, recibida con pegamento de cola preparado y yeso de calidad B1.**

**11.2.1.8 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado superficial rugoso, con 9,56 m<sup>2</sup> mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.**

FASE	1	Colocación del rodapié.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Colocación.	1 cada 20 m	■ Colocación deficiente.
1.2	Planeidad.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a ±4 mm, medidas con regla de 2 m. ■ Existencia de cejas superiores a 1 mm.

**11.2.2.1 Cubierta inclinada con una pendiente media del 15%, compuesta de: formación de pendientes: tablero cerámico hueco 4,55 m<sup>2</sup> machihembrado, para revestir, 50x20x3 cm sobre tabiques aligerados de 100 cm de altura media; impermeabilización: placa bajo teja; cobertura: teja cerámica curva, 40x19x16 cm, color rojo; recibida con mortero de cemento M-2,5.**

**11.2.2.2 Puerta de paso de acero galvanizado de una hoja, 700x1945 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado, con rejillas 2,00 Ud de ventilación.**

**11.2.2.4 Muro de mampostería de piedra tipo Gneis a una cara vista, colocada con mortero. 0,11 m<sup>3</sup>**

FASE	1	Limpieza y comprobación de la superficie soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Planeidad.	1 cada 400 m²	■	Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
1.2	Limpieza.	1 cada 400 m²	■	Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Juntas de colocación, de partición, perimetrales y estructurales.	1 cada 400 m²	■ Falta de continuidad.	

FASE	3	Aplicación del adhesivo.
------	---	--------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor y extendido del adhesivo.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	4	Colocación de las baldosas a punta de paleta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Colocación de las baldosas.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ Presencia de huecos en el adhesivo. ■ No se han colocado antes de concluir el tiempo abierto del adhesivo. ■ Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm. ■ Falta de alineación en alguna junta superior a $\pm 2$ mm, medida con regla de 1 m.
4.2	Planeidad.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a $\pm 3$ mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Separación entre baldosas.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.

FASE	5	Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ Espesor inferior a 0,5 cm. ■ Profundidad inferior al espesor del revestimiento. ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Juntas estructurales existentes.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ No se ha respetado su continuidad hasta el pavimento.

FASE	6	Rejuntado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Limpieza de las juntas.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ Existencia de restos de suciedad.
6.2	Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 400 m <sup>2</sup>	■ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas. ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	7	Limpieza final del pavimento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza.	1 en general	■ Existencia de restos de suciedad.

**11.2.2.6 Hoja interior de cerramiento de fachada de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 8,43 m<sup>2</sup> 40x20x7 cm, recibida con pegamento de cola preparado y yeso de calidad B1.**

FASE	1	Colocación del rodapié.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Colocación.	1 cada 20 m	■ Colocación deficiente.
1.2	Planeidad.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a $\pm 4$ mm, medidas con regla de 2 m. ■ Existencia de cejas superiores a 1 mm.

**11.2.2.7 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado superficial rugoso, con 8,43 m<sup>2</sup> mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.**

**11.3.3.1 Cubierta inclinada con una pendiente media del 15%, compuesta de: formación de pendientes: tablero cerámico hueco 3,94 m<sup>2</sup> machihembrado, para revestir, 50x20x3 cm sobre tabiques aligerados de 100 cm de altura media; impermeabilización: placa bajo teja; cobertura: teja cerámica curva, 40x19x16 cm, color rojo; recibida con mortero de cemento M-2,5.**

**11.3.3.2 Luminaria tipo LED para adosar bajo perfiles de vallado en V02 y V04 o pared, de 12V-30W, autoadesivo en toda su 3,00 Ud longitud. L = 5m**

**11.3.3.4 Puerta de paso de acero galvanizado de una hoja, 700x1945 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado, con rejillas 2,00 Ud de ventilación.**



**11.3.3.5 Muro mampuesto perimetral de mampostería de piedra tipo Gneis, a dos caras vistas, hasta H=4 m, incluido remate de 71,21 m³ coronación de muro con cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, sin incluir cimentación.**

FASE	1	Limpieza y comprobación de la superficie soporte.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Planeidad.		1 cada 400 m²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
1.2	Limpieza.		1 cada 400 m²	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Juntas de colocación, de partición, perimetrales y estructurales.		1 cada 400 m²	■ Falta de continuidad.

FASE	3	Aplicación del adhesivo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor y extendido del adhesivo.		1 cada 400 m²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	4	Colocación de las baldosas a punta de paleta.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Colocación de las baldosas.		1 cada 400 m²	■ Presencia de huecos en el adhesivo. ■ No se han colocado antes de concluir el tiempo abierto del adhesivo. ■ Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm. ■ Falta de alineación en alguna junta superior a ±2 mm, medida con regla de 1 m.
4.2	Planeidad.		1 cada 400 m²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Separación entre baldosas.		1 cada 400 m²	■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.

FASE	5	Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Juntas de partición y perimetrales.		1 cada 400 m²	■ Espesor inferior a 0,5 cm. ■ Profundidad inferior al espesor del revestimiento. ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Juntas estructurales existentes.		1 cada 400 m²	■ No se ha respetado su continuidad hasta el pavimento.

FASE	6	Rejuntado.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Limpieza de las juntas.		1 cada 400 m²	■ Existencia de restos de suciedad.
6.2	Aplicación del material de rejuntado.		1 cada 400 m²	■ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas. ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	7	Limpieza final del pavimento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza.		1 en general	■ Existencia de restos de suciedad.

**11.3.3.7 Muro mampuesto perimetral de mampostería de piedra tipo Gneis, a dos caras vistas, hasta H=4 m, incluido remate de 29,57 m³ coronación de muro con cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, sin incluir cimentación.**

**11.3.3.8 Base de pavimento tipo S-99 mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia excavación para acabado vegetal. 75,41 m³**

FASE	1	Colocación del rodapié.		
------	---	-------------------------	--	--

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Colocación.	1 cada 20 m	■ Colocación deficiente.
1.2	Planeidad.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a $\pm 4$ mm, medidas con regla de 2 m. ■ Existencia de cejas superiores a 1 mm.

**11.3.4.1 Base de pavimento tipo S-13 y S-80 mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia excavación, y compactación al 10,99 m³ 95% del Proctor Modificado mediante equipo mecánico con rodillo vibratorio tándem articulado.**

**11.3.4.2 Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado 0,79 m³ mediante equipo mecánico con rodillo vibratorio tándem articulado.**

**11.3.4.4 Impermeabilización de estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, 20,81 m² LBM(SBS)-30/FV (50), previa imprimación con imprimación asfáltica, tipo EB (rendimiento: 0,35 kg/m²).**

FASE	1	Limpieza y comprobación de la superficie soporte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Planeidad.	1 cada 400 m²	■ Variaciones superiores a $\pm 3$ mm, medidas con regla de 2 m.
1.2	Limpieza.	1 cada 400 m²	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Juntas de colocación, de partición, perimetrales y estructurales.	1 cada 400 m²	■ Falta de continuidad.

FASE	3	Aplicación del adhesivo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor y extendido del adhesivo.	1 cada 400 m²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	4	Colocación de las baldosas a punta de paleta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Colocación de las baldosas.	1 cada 400 m²	■ Presencia de huecos en el adhesivo. ■ No se han colocado antes de concluir el tiempo abierto del adhesivo. ■ Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm. ■ Falta de alineación en alguna junta superior a $\pm 2$ mm, medida con regla de 1 m.
4.2	Planeidad.	1 cada 400 m²	■ Variaciones superiores a $\pm 3$ mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Separación entre baldosas.	1 cada 400 m²	■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.

FASE	5	Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 400 m²	■ Espesor inferior a 0,5 cm. ■ Profundidad inferior al espesor del revestimiento. ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Juntas estructurales existentes.	1 cada 400 m²	■ No se ha respetado su continuidad hasta el pavimento.

FASE	6	Rejuntado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Limpieza de las juntas.	1 cada 400 m²	■ Existencia de restos de suciedad.
6.2	Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 400 m²	■ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas. ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

FASE	7	Limpieza final del pavimento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Limpieza.	1 en general	■	Existencia de restos de suciedad.

**11.3.4.6 Encachado de 30 cm en caja para drenaje de aguas pluviales y recogida de las mismas PAV S-15, con aporte de grava de 1,37 m<sup>2</sup> cantera de piedra caliza, Ø40/70 mm, compactación mediante equipo mecánico con rodillo vibratorio tándem articulado.**

FASE	1	Colocación del rodapié.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Colocación.	1 cada 20 m	■	Colocación deficiente.
1.2	Planeidad.	1 cada 20 m	■	Variaciones superiores a ±4 mm, medidas con regla de 2 m.
			■	Existencia de cejas superiores a 1 mm.

**11.2.1.6 Solado prefabricado de hormigón con grava rodada y acabado superficial lavado de dimensiones 100x20x9 cm, para 15,83 m<sup>2</sup> exteriores, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste H, gris, para uso privado en exteriores en zona de parques y jardines, colocada a pique de maceta con mortero sobre solera o bien sobre terreno compactado dependiendo de la vivienda.**

**11.2.2.5 Acero galvanizado, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, pletina con forma de L, 37,00 kg acabado con imprimación antioxidante, conformando elementos de nivelación del terreno para formación de peldaño, apoyo y rigidización con el terre**

**11.3.3.6 Acero galvanizado, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, pletina con forma de L, 41,00 kg acabado con imprimación antioxidante, conformando elementos de nivelación del terreno para formación de peldaño, apoyo y rigidización con el terreno, trabajado en taller y fijado mediante medios manuales, usado también para refuerzo estructural de pavimentos, con unas dimensiones de 800x600x4 mm para peldaños de 55 cm de huella.**

**11.3.4.5 Base de pavimento tipo S-99 mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia excavación para acabado vegetal. 61,76 m<sup>3</sup>**

FASE	1	Desbastado o rebaje.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acabado.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■	Existencia de juntas descubiertas.
			■	Existencia de juntas defectuosas.

FASE	2	Lavado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Producto de lavado.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■	Producto agresivo.

FASE	3	Protección de la superficie de hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Producto de protección.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■	Ha ensuciado el pavimento.
			■	Ha teñido el pavimento.

**11.1.1.1.1 Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado 1,47 m<sup>3</sup> mediante equipo mecánico con rodillo vibratorio tándem articulado.**

**11.2.2.1.2 Sección para viales con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales) y categoría de explanada E1 (5 29,37 m<sup>2</sup> ≤ CBR < 10), pavimentada con adoquín prefabricado de hormigón con grava rodada y acabado superficial lavado, de dimensiones 10x10x9 cm, aparejado con junta a hueso.**

**11.2.3.1.6 Acero galvanizado, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, pletina con forma de L, 63,00 kg acabado con imprimación antioxidante, conformando elementos de nivelación del terreno para formación de peldaño, apoyo y rigidización con el terreno, trabajado en taller y fijado mediante medios manuales, usado también para refuerzo estructural de pavimentos, con unas dimensiones de 400x400x3 mm para peldaños de 18 cm de huella.**

**11.2.4.1.3 Acero galvanizado, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, pletina con forma de L, 66,00 kg acabado con imprimación antioxidante, conformando elementos de nivelación del terreno para formación de peldaños, apoyo y rigidización con el terreno, trabajado en taller y fijado mediante medios manuales, usado también para refuerzo estructural de pavimentos, con unas dimensiones de 800x600x4 mm para peldaños de 55 cm de huella.**

FASE	1	Colocación y fijación de las estopadas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Separación entre el forjado y el techo de placas de escayola.	1 cada 20 m² y no menos de 1 por estancia	■	Superior a 25 cm.
1.2	Diámetro de la estopada en su punto medio.	1 cada 20 m² y no menos de 1 por estancia	■	Superior a 3 cm.
1.3	Número de estopadas.	1 cada 20 m² y no menos de 1 por estancia	■	Inferior a 3 cada m².
1.4	Distancia a los paramentos verticales.	1 cada 20 m² y no menos de 1 por estancia	■	Superior a 20 cm.
1.5	Separación entre pelladas.	1 cada 20 m² y no menos de 1 por estancia	■	Superior a 60 cm.

FASE	2	Colocación de las placas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Planeidad.	1 cada 20 m² y no menos de 1 por estancia	■	Variaciones superiores a ±4 mm, medidas con regla de 2 m.
2.2	Relleno de las uniones entre placas.	1 cada 20 m² y no menos de 1 por estancia	■	Defectos aparentes.
2.3	Distancia de las placas de escayola a los paramentos.	1 cada 20 m² y no menos de 1 por estancia	■	Inferior a 0,5 cm.

FASE	3	Enlucido de las placas con pasta de escayola.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor del enlucido.	1 cada 20 m² y no menos de 1 por estancia	■ Inferior a 0,5 mm. ■ Superior a 1 mm.	

**12.2.1.1 Base de pavimento tipo S-99 mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia excavación para acabado vegetal. 125,28 m<sup>3</sup>**

**12.2.2.1 Impermeabilización de estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, 14,67 m<sup>2</sup> LBM(SBS)-30/FV (50), previa imprimación con imprimación asfáltica, tipo EB (rendimiento: 0,35 kg/m<sup>2</sup>).**

**12.2.3.1 Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado 0,35 m<sup>3</sup> mediante equipo mecánico con rodillo vibratorio tándem articulado.**

**12.2.3.2 Solera de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, de 15 cm de espesor, extendido y vibrado mecánico, armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada sobre separadores homologados, para base de un solado. 4,26 m<sup>2</sup>**

**12.2.4.1 Base de pavimento tipo S-13 mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado mediante equipo mecánico con rodillo vibratorio tándem articulado. 0,82 m<sup>3</sup>**

FASE	1	Montaje de la grifería.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Uniones.		1 por grifo	■ Inexistencia de elementos de junta.

**12.1.1.2 Encachado de 30 cm en caja para drenaje de aguas pluviales y recogida de las mismas PAV S-15, con aporte de grava de 2,01 m<sup>2</sup> cantera de piedra caliza, Ø40/70 mm, compactación mediante equipo mecánico con rodillo vibratorio tándem articulado.**

FASE	1	Replanteo mediante plantilla.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Distancia a las paredes laterales.	1 por unidad	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	

FASE	2	Colocación del aparato.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Aberturas de ventilación, en caso de encimeras encastradas.	1 por unidad	■ Ausencia de aberturas.

FASE	3	Conexión a la red.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Cable de alimentación eléctrica.	1 por unidad	■ En contacto con la carcasa de la encimera.

**12.1.1.3 Solado prefabricado de hormigón con grava rodada y acabado superficial lavado de dimensiones 100x20x9 cm, para 4,15 m² exteriores, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste H, gris, para uso privado en exteriores en zona de parques y jardines, colocada a pique de maceta con mortero sobre solera o bien sobre terreno compactado dependiendo de la vivienda.**

FASE	1	Colocación del aparato.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Separación entre el paramento y la carcasa del horno.	1 por unidad	■ Inferior a 0,2 cm.

FASE	2	Conexión a la red.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Conexión eléctrica.	1 por unidad	■ Ausencia de toma de tierra.

**12.1.2.3 Solado prefabricado de hormigón con grava rodada y acabado superficial lavado de dimensiones 200x20x9 cm, para 2,83 m² exteriores, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste H, gris, para uso privado en exteriores en zona de parques y jardines, colocada a pique de maceta con mortero sobre solera o bien sobre terreno compactado dependiendo de la vivienda.**

FASE	1	Replanteo mediante plantilla.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Distancia a las paredes laterales.	1 por unidad	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	2	Colocación del aparato.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Aberturas de ventilación, en caso de encimeras encastradas.	1 por unidad	■ Ausencia de aberturas.

FASE	3	Conexión a la red.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Cable de alimentación eléctrica.	1 por unidad	■ En contacto con la carcasa de la encimera.

**12.1.2.4 Acero galvanizado, en pieza simple de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, pletina con forma de L, 71,00 kg acabado con imprimación antioxidante, conformando elementos de nivelación del terreno para formación de peldaño, apoyo y rigidización con el terreno, trabajado en taller y fijado mediante medios manuales, usado también para refuerzo estructural de pavimentos, con unas dimensiones de 400x400x3 mm para contención de pavimento.**

**12.1.3.1 Base de pavimento tipo S-99 mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia excavación para acabado vegetal. 72,39 m³**

FASE	1	Colocación del aparato.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Separación entre el paramento y la carcasa del horno.	1 por unidad	■ Inferior a 0,2 cm.

FASE	2	Conexión a la red.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Conexión eléctrica.	1 por unidad	■ Ausencia de toma de tierra.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

**12.1.3.2 Impermeabilización de estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, 14,63 m<sup>2</sup> LBM(SBS)-30/FV (50), previa imprimación con imprimación asfáltica, tipo EB (rendimiento: 0,35 kg/m<sup>2</sup>).**

**12.1.4.2 Base de pavimento tipo S-16´ mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% 4,76 m<sup>3</sup> del Proctor Modificado mediante equipo mecánico con rodillo vibratorio tándem articulado.**

FASE	1	Replanteo mediante plantilla.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Distancia a las paredes laterales.	1 por unidad	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	2	Colocación del aparato.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Aberturas de ventilación, en caso de encimeras encastradas.	1 por unidad	■ Ausencia de aberturas.

FASE	3	Conexión a la red.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Cable de alimentación eléctrica.	1 por unidad	■ En contacto con la carcasa de la encimera.

**12.1.4.3 Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado 1,15 m<sup>3</sup> mediante equipo mecánico con rodillo vibratorio tándem articulado.**

FASE	1	Colocación del aparato.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Separación entre el paramento y la carcasa del horno.	1 por unidad	■ Inferior a 0,2 cm.

FASE	2	Conexión a la red.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Conexión eléctrica.	1 por unidad	■ Ausencia de toma de tierra.

**14.1.2.6 Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 2,1 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1,00 Ud 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, carga de rotura 400 kN, instalado en calzadas de calles.**

**14.1.2.7 Pavimento continuo de hormigón en masa HM-25/P/40/I fabricado en central y vertido desde camión, de 15 cm de 10,93 m<sup>2</sup> espesor, extendido y vibrado manual, tratado superficialmente**

**14.1.2.8 Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 60x60x80 cm, con tapa prefabricada de 1,00 Ud hormigón armado.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2		Dimensiones, profundidad y trazado.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3		Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor.		1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.		1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 10%.	

FASE	5	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Conexiones de los tubos y sellado.		1 por tubo	<div><div></div>Entrega de tubos insuficiente.</div> <div><div></div>Fijación defectuosa.</div> <div><div></div>Falta de hermeticidad.</div>

FASE	6	Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Pendiente.	1 por unidad	■ Inferior al 2%.	
6.2	Enrasado de los tubos.	1 por unidad	■ Remate de las piezas de PVC con el hormigón a distinto nivel.	

FASE	7	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Acabado interior.	1 por unidad	■ Existencia de irregularidades.	

FASE	8	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	<div><div></div>Diferencias de medida entre el marco y la tapa.</div> <div><div></div>Falta de hermeticidad en el cierre.</div>	

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.			
Normativa de aplicación		CTE. DB HS Salubridad	

#### 14.2.2.10 Arqueta de arranque no sifónica, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 60x60x100 cm, con tapa 1,00 Ud prefabricada de hormigón armado.

FASE	1	Replanteo de la arqueta.				
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo			
1.1	Situación.	1 por unidad	■	Diferencias	respecto a las especificaciones de	proyecto.
1.2	Dimensiones, profundidad y trazado.	1 por unidad	■	Diferencias	respecto a las especificaciones de	proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■	Diferencias	respecto a las especificaciones de	proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.	
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>	

FASE	4	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 10%.	

FASE	5	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entrega de tubos insuficiente.</li> <li>■ Fijación defectuosa.</li> <li>■ Falta de hermeticidad.</li> </ul>	

FASE	6	Colocación del codo de PVC.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Disposición y tipo de codo.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
6.2	Conexión y sellado del codo.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entrega de tubos insuficiente.</li> <li>■ Sellado de juntas defectuoso.</li> </ul>	

FASE	7	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Acabado interior.	1 por unidad	■ Existencia de irregularidades.	

FASE	8	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias de medida entre el marco y la tapa.</li> <li>■ Falta de hermeticidad en el cierre.</li> </ul>	

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.			
Normativa de aplicación		CTE. DB HS Salubridad	

#### 14.2.2.8 Arqueta de arranque no sifónica, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 140x80x100 cm, con tapa 1,00 Ud prefabricada de hormigón armado.

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones, profundidad y trazado.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	



FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.	
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	

FASE	4	Colocación del codo de PVC.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Disposición y tipo de codo.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
4.2	Conexión y sellado del codo.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Sellado de juntas defectuoso.	

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.			
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad		

**14.2.2.9 Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, de 250 mm de 16,40 m diámetro exterior.**

**14.3.3 Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor 3,89 m<sup>3</sup> Modificado mediante equipo manual con bandeja vibrante.**

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones, profundidad y trazado.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.	
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	

FASE	4	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 10%.	

FASE	5	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de tubos insuficiente.</li> <li>Fijación defectuosa.</li> <li>Falta de hermeticidad.</li> </ul>

FASE	6	Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Pendiente.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inferior al 2%.</li> </ul>
6.2	Enrasado de los tubos.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remate de las piezas de PVC con el hormigón a distinto nivel.</li> </ul>

FASE	7	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Acabado interior.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de irregularidades.</li> </ul>

FASE	8	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias de medida entre el marco y la tapa.</li> <li>Falta de hermeticidad en el cierre.</li> </ul>

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.		
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad	

**14.1.2.9 Solera de hormigón en masa HM-10/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 15 cm de espesor, extendido y vibrado manual, para base de un solado. 9,73 m²**

**14.2.2.4 Demolición de pavimento exterior de acabado existente de hormigón en masa, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. 180,00 m²**

**14.2.2.5 Demolición de pavimento exterior de encintado de piedra de mangirón existente, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. 31,00 m²**

**14.2.2.6 Excavación en zanjas para instalaciones en suelo, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. 43,98 m³**

**14.3.4 Pozo de registro PNO2, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo 1,00 Ud**

FASE	1	Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
1.2	Dimensiones, profundidad y trazado.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Superficie de apoyo.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.</li> </ul>

FASE	3	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

C/Sancho Dávila, 25, 2-1 28028 Madrid Teléfono 677.20.35.61 E-mail JMGESTUDIO@hotmail.com

FASE	4	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Espesor de la capa.	1 cada 10 m	■ Inferior a 10 cm.
4.2		Humedad y compactación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1		Limpieza del interior de los colectores.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos o elementos adheridos.

FASE	6	Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1		Pendiente.	1 cada 10 m	■ Inferior al 0,50%.

FASE	7	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1		Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	8	Ejecución del relleno envolvente.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1		Espesor.	1 cada 10 m	■ Inferior a 30 cm.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.				
Normativa de aplicación		CTE. DB HS Salubridad		

**08.4.1.11 Pozo de registro PN01, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,8 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico 1,00 Ud macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, carga de rotura 400 kN, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.**

**08.4.2.1 Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, de 400 mm de 41,60 m diámetro exterior.(tramo1+ tramo2)**

**08.4.3.12 Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, de 250 mm de 23,35 m diámetro exterior.**

FASE	1	Replanteo y trazado del sumidero.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 por sumidero	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2		Dimensiones, profundidad y trazado.	1 por sumidero	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas en el fondo previamente excavado.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Superficie de apoyo.	1 por sumidero	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Espesor.	1 por sumidero	■ Inferior a 15 cm.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por sumidero	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

FASE	4	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Aparejo de ladrillos, trabas, dimensiones y relleno de juntas.	1 por sumidero	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Dimensiones.	1 por sumidero	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Formación de agujeros para conexionado de tubos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por sumidero	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.

FASE	6	Empalme y rejuntado de la tubería al sumidero.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Conexiones de los tubos y sellado.		1 por tubo	<div><div></div>Entrega de tubos insuficiente.</div> <div><div></div>Fijación defectuosa.</div> <div><div></div>Falta de hermeticidad.</div>

FASE	7	Colocación del sifón en línea.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Disposición y tipo.	1 por sumidero	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.2	Conexión y sellado.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Sellado de juntas defectuoso.

FASE	8	Relleno del trasdós.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Acabado y compactado.	1 por sumidero	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	9	Colocación del marco y la rejilla.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Rejilla.		1 por sumidero	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Falta de hermeticidad al paso de olores.</li><li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li></ul>

**14.2.2.7 Colector a Imbornal enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m², de 3,30 m 315 mm de diámetro exterior.**

FASE	1	Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado.				
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo			
1.1	Situación.	1 por unidad	■	Diferencias	respecto a las especificaciones de	proyecto.
1.2	Dimensiones y trazado.	1 por unidad	■	Diferencias	respecto a las especificaciones de	proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■	Diferencias	respecto a las especificaciones de	proyecto.

FASE	2	Excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

José Manuel González Izquierdo - Arquitecto

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Dimensiones y acabado.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 10 cm.
4.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	5	Colocación del imbornal prefabricado.
------	---	---------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Disposición y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Empalme y rejuntado del imbornal al colector.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

FASE	7	Relleno del trasdós.
------	---	----------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Acabado y compactado.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	8	Colocación del marco y la rejilla.
------	---	------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Rejilla.	1 por unidad	■ Falta de hermeticidad al paso de olores. ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

14.1.2.4 Imbornal prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm.

1,00 Ud

14.2.2.2 Arqueta de arranque no sifónica , de hormigón en masa "in situ", registrable, de dimensiones interiores 80x140x390 cm, 1,00 Ud con marco y tapa de fundición.

14.2.2.3 Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 60x60x80 cm, con tapa prefabricada de 1,00 Ud hormigón armado.

FASE	1	Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones y trazado.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a $\pm 50$ mm.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
--	----------------	-----------------	----------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Colocación del mallazo.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Disposición de las armaduras.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Disposición y longitud de empalmes y anclajes.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Recubrimientos de las armaduras.		1 por unidad	■ Variaciones superiores al 15%.

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 25 cm.
4.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.
4.3	Cota de la solera.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a $\pm 30$ mm.

FASE	5	Formación de muro de fábrica.			
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo		
5.1	Aparejo de ladrillos, trabas, dimensiones y relleno de juntas.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
5.2	Dimensiones.	1 por unidad	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	6	Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Espesor.		1 por unidad	■ Inferior a 1,5 cm. ■ Superior a 2 cm.

FASE	7	Formación del canal en el fondo del pozo.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Pendiente.		1 por unidad	■ Inferior al 5%.

FASE	8	Empalme y rejuntado de los colectores al pozo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Conexiones de los tubos.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa.
8.2	Desnivel entre el colector de entrada y el de salida.	1 por unidad	■ Inexistencia de desnivel. ■ Desnivel negativo.

FASE	9	Sellado de juntas.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Sellado.		1 por tubo	■ Fijación y hermeticidad de juntas insuficientes.

FASE	10	Colocación de los pates.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
10.1	Distancia entre pates.	1 por unidad	■	Inferior a 30 cm.
			■	Superior a 40 cm.
10.2	Distancia del pate superior a la boca de acceso.	1 por unidad	■	Inferior a 40 cm.
			■	Superior a 50 cm.

FASE	11	Colocación de marco, tapa de registro y accesorios.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
11.1		Marco, tapa y accesorios.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
11.2		Enrasado de la tapa con el pavimento.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a $\pm 5$ mm.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

#### 14.6.4 Arqueta de arranque no sifónica, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 60x60x100 cm, con tapa 1,00 Ud prefabricada de hormigón armado.

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2		Dimensiones, profundidad y trazado.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Existencia de restos de suciedad. ■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Colocación de la arqueta prefabricada.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Disposición, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Formación de agujeros para conexionado de tubos.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.

FASE	5	Empalme de los tubos a la arqueta.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1		Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

#### 07.2.1.2 Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor 36,78 m³ Modificado mediante equipo manual con bandeja vibrante.

FASE	1	Instalación de la puerta.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■ Superior a 0,4 cm.
1.2		Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 0,8 cm. ■ Superior a 1,2 cm.
1.3		Aplomado.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.4		Nivelación.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.5		Alineación de herrajes.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.6		Acabado.	1 cada 5 unidades	■ Existencia de deformaciones, golpes u otros defectos visibles.

**07.2.1.3 Demolición de arqueta de obra de fábrica, de 200 a 500 l de capacidad, con medios manuales, y carga manual de 2,00 Ud escombros sobre camión o contenedor.**

**07.2.2.1 Demolición de colector enterrado hormigón, de 400 mm de diámetro, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga 9,90 m mecánica de escombros sobre camión o contenedor.**

FASE	1	Instalación de la puerta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■	Superior a 0,4 cm.
1.2	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■ ■	Superior a 0,8 cm. Superior a 1,2 cm.
1.3	Aplomado.	1 cada 5 unidades	■	Variaciones superiores a ±2 mm.
1.4	Nivelación.	1 cada 5 unidades	■	Variaciones superiores a ±2 mm.
1.5	Alineación de herrajes.	1 cada 5 unidades	■	Variaciones superiores a ±2 mm.
1.6	Acabado.	1 cada 5 unidades	■	Existencia de deformaciones, golpes u otros defectos visibles.

FASE	2	Vertido del hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li><li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li></ul>	

**07.2.2.2 Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 60x60x80 cm, con tapa prefabricada de 2,00 Ud hormigón armado.**

FASE	1	Instalación de la puerta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■	Superior a 0,4 cm.
1.2	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■ ■	Inferior a 0,8 cm. Superior a 1,2 cm.
1.3	Aplomado.	1 cada 5 unidades	■	Variaciones superiores a ±2 mm.
1.4	Nivelación.	1 cada 5 unidades	■	Variaciones superiores a ±2 mm.
1.5	Alineación de herrajes.	1 cada 5 unidades	■	Variaciones superiores a ±2 mm.
1.6	Acabado.	1 cada 5 unidades	■	Existencia de deformaciones, golpes u otros defectos visibles.

**07.2.3.1 Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, de 400 mm de 64,00 m diámetro exterior.**

FASE	1	Instalación de la puerta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■	Superior a 0,4 cm.
1.2	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■ ■	Inferior a 0,8 cm. Superior a 1,2 cm.
1.3	Aplomado.	1 cada 5 unidades	■	Variaciones superiores a ±2 mm.
1.4	Nivelación.	1 cada 5 unidades	■	Variaciones superiores a ±2 mm.
1.5	Alineación de herrajes.	1 cada 5 unidades	■	Variaciones superiores a ±2 mm.
1.6	Acabado.	1 cada 5 unidades	■	Existencia de deformaciones, golpes u otros defectos visibles.

FASE	2	Vertido del hormigón.		
------	---	-----------------------	--	--



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

**07.2.3.2 Canalización externa enterrada formada por dos tubos de polietileno de 63 mm de diámetro.**

**95,45 m**

FASE	1	Instalación de la puerta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■ Superior a 0,4 cm.
1.2	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 0,8 cm.</li> <li>■ Superior a 1,2 cm.</li> </ul>
1.3	Aplomado.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.4	Nivelación.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.5	Alineación de herrajes.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.6	Acabado.	1 cada 5 unidades	■ Existencia de deformaciones, golpes u otros defectos visibles.

**07.2.4.1 Arqueta de entrada tipo M, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canalización externa.**

**5,00 Ud**

FASE	1	Instalación de la puerta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■ Superior a 0,4 cm.
1.2	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 0,8 cm.</li> <li>■ Superior a 1,2 cm.</li> </ul>
1.3	Aplomado.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.4	Nivelación.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.5	Alineación de herrajes.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.6	Acabado.	1 cada 5 unidades	■ Existencia de deformaciones, golpes u otros defectos visibles.

FASE	2	Vertido del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

**07.2.4.2 Arqueta de entrada Tipo H, de 800x800x1000 mm, hasta 20 PAU, en canalización externa.**

**1,00 Ud**

FASE	1	Instalación de la puerta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■ Superior a 0,4 cm.
1.2	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 0,8 cm.</li> <li>■ Superior a 1,2 cm.</li> </ul>
1.3	Aplomado.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.4	Nivelación.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.5	Alineación de herrajes.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 2$ mm.
1.6	Acabado.	1 cada 5 unidades	■ Existencia de deformaciones, golpes u otros defectos visibles.

**13.4.2 Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), 27,00 m de 63 mm de diámetro exterior, PN=16 atm.**

FASE	1	Replanteo de alineaciones y niveles.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Replanteo.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a $\pm 10$ mm.	

FASE	2	Aplomado y nivelación de los tramos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Aplomado.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a $\pm 5$ mm.	
2.2	Nivelación.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a $\pm 5$ mm.	

**13.3.2.8 Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 1.5 m de longitud, formada por tubo de polietileno de alta 2,00 Ud densidad banda azul (PE-100), de 20 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y llave de corte alojada en arqueta de obra de fábrica.**

**13.3.4.8 Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 6,1 m de longitud, formada por tubo de polietileno de alta 1,00 Ud densidad banda azul (PE-100), de 20 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y llave de corte alojada en arqueta de obra de fábrica.**

FASE	1	Preparación de la explanada.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Desbroce.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ No se han eliminado las zonas reblandecidas.	
1.2	Nivelación.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Diferencias respecto a las pendientes de proyecto.	

FASE	2	Extendido y nivelación de la capa de arena.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Espesor.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 3 cm. ■ Superior a 5 cm.	
2.2	Extendido de la arena.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ No se ha conseguido una capa uniforme.	

FASE	3	Colocación de los adoquines.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Pendiente transversal.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Inferior al 1%.	
3.2	Color.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ La colocación no se ha realizado mezclando adoquines de varios paquetes.	
3.3	Colocación.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Se han colocado trozos de piezas de tamaño inferior a una cuarta parte del tamaño del adoquín. ■ No se ha trabajado pisando la parte ya ejecutada del pavimento. ■ Concentración de cargas debidas a apilamiento de material o a los mismos operarios cerca del borde del trabajo. ■ Colocación de los adoquines sobre camadas de arena encharcadas o excesivamente húmedas.	
3.4	Junta entre adoquines.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 0,3 cm. ■ Superior a 0,5 cm.	

FASE	4	Limpieza.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Limpieza.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ No se ha retirado el sobrante de arena.	
4.2	Regado.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Falta de regado.	

**14.1.2.5 Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 4 m de longitud, formada por tubo de polietileno de alta 1,00 Ud densidad banda azul (PE-100), de 20 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y llave de corte alojada en arqueta de obra de fábrica.**

**14.7.3.1 Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección circular de 23 cm de diámetro en la base y 20 cm de altura, con 4,00 Ud tapa y llave de paso de compuerta.**

FASE	1	Vertido y compactación del hormigón.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesor.		1 cada 100 m²	■ Inferior a 15 cm.
1.2	Condiciones de vertido del hormigón.		1 cada 100 m²	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	2	Aplicación manual del mortero coloreado endurecedor, asegurándose de la total cubrición del hormigón fresco.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Espolvoreo.	1 cada 100 m²	■	El hormigón no ha quedado totalmente cubierto.
2.2	Alisado con llana.	1 cada 100 m²	■	El color no se ha integrado en el hormigón.

FASE	3	Aplicación del desmoldeante hasta conseguir una cubrición total y posterior estampación de texturas mediante moldes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espolvoreo.	1 cada 100 m²	■	La superficie no ha quedado totalmente cubierta.
3.2	Impresión.	1 cada 100 m²	■	No se han utilizado los moldes especificados en el proyecto.

FASE	4	Lavado y limpieza del pavimento con máquina de agua de alta presión.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Limpieza.	1 cada 100 m²	■ No han transcurrido como mínimo 3 días desde la impresión del pavimento.	

FASE	5	Aplicación de la resina impermeabilizante de acabado para el curado del hormigón.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Aplicación.		1 cada 100 m²	<div><div>■</div>La superficie a tratar no ha endurecido.</div> <div><div>■</div>Falta de uniformidad.</div> <div><div>■</div>Capas de espesor excesivo.</div>

**13.3.1.7 Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 88,48 m 4x240+1G120 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 200 mm de diámetro.**

**13.3.3.8 Centralización de contadores en armario de contadores para Viviendas V-1 y V-3 formada por: módulo de interruptor 1,00 Ud general de maniobra de 160 A; 2 módulos de embarrado general; 2 módulos de fusibles de seguridad; 2 módulos de contadores monofásicos; 2 módulos de contadores trifásicos; módulo de servicios generales con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 2 módulos de embarrado de protección, bornes de salida y conexión a tierra.**

**13.3.3.9 Centralización de contadores en armario de contadores formada por: módulo de interruptor general de maniobra de 160 A; 2,00 Ud 1 módulo de embarrado general; 1 módulo de fusibles de seguridad; 1 módulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generales con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protección, bornes de salida y conexión a tierra.**

FASE	1	Vertido y compactación de la solera de hormigón.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesor.		1 cada 100 m²	■ Inferior a 10 cm.
1.2	Condiciones de vertido del hormigón.		1 cada 100 m²	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	2	Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Espesor de la junta.	1 cada 100 m²	■	Inferior a 1,5 mm.
			■	Superior a 3 mm.

FASE	3	Formación de juntas y encuentros.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Juntas de dilatación.	1 cada 100 m²	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No coincidencia con las juntas de dilatación de la propia estructura.</li><li>■ Inexistencia de juntas en encuentros con elementos fijos, como pilares o arquetas de registro.</li></ul>	
3.2	Juntas de contracción.	1 cada 100 m²	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Separación entre juntas superior a 6 m.</li><li>■ Superficie delimitada por juntas superior a 30 m².</li></ul>	

FASE	4	Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Relleno de juntas.		1 cada 100 m²	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas.</li><li>■ Utilización de pasta para relleno de juntas.</li><li>■ La arena no se ha extendido totalmente seca.</li><li>■ La arena no ha penetrado en todo el espesor de la junta.</li></ul>

**06.2.1 Hormigón Armado, HA-25/P/40/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 40 28,66 m<sup>3</sup> kg/m<sup>3</sup>, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica.**

**06.4.1 Encofrado recuperable metálico en losa de cimentación. 191,05 m<sup>2</sup>**

**13.1.1 Solado de piedra de Mangirón de formato irregular y 5cm de espesor, para uso exterior en áreas peatonales y calles 202,69 m<sup>2</sup> residenciales, recibidas sobre cama de arena de de 0 a 5 mm de diámetro, de 3 cm de espesor, y rejuntadas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R.**

**13.2.1 hormigón en masa HM-10/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, , extendido y vibrado manual, para base de 7,50 m<sup>2</sup> un solado.**

FASE	1	Replanteo del muro.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Espesor del muro.	1 por muro	■ Variaciones superiores a ±20 mm.	

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.		1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.

FASE	3	Colocación de los mampuestos y acañado de los mismos con ripios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Recibido de piedras.	1 cada 50 m² de muro	■	Ausencia de mortero en las juntas.
			■	No se ha extendido el mortero en toda la profundidad de las juntas.
3.2	Trabazón.	1 cada 10 m² de muro	■	El muro ha quedado dividido en hojas en el sentido del espesor.
			■	Más de tres aristas han concurrido en un mismo vértice.

FASE	4	Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Desplome.	1 cada 10 m² de muro	■	Desplome superior a 2 cm en una planta.

FASE	5	Refino, rejuntado y rehundido de llagas.		
------	---	--	--	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Enrase.	1 cada 10 m <sup>2</sup> de muro	■ El muro no se ha enrasado en todo su espesor, cada 1,5 m de altura.

16.1.1 Pavimento continuo de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 15 cm de espesor, 22,75 m<sup>2</sup> extendido y vibrado manual, sobre capa base existente (no incluida en este precio); acabado impreso en relieve y tratado superficialmente con mortero decorativo de rodadura para hormigón impreso, color blanco, rendimiento 4,5 kg/m<sup>2</sup>; desmoldeante en polvo color blanco y capa de sellado final con resina impermeabilizante de acabado.

16.1.2 Transporte de residuos inertes de hormigón producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m<sup>3</sup>, 1,00 Ud a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluye canon a vertedero.

16.1.3 Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m<sup>3</sup>, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluye canon a vertedero.

16.1.4 Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m<sup>3</sup>, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluye canon a vertedero.

16.1.5 Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m<sup>3</sup>, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluye canon a vertedero.

16.1.6 Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m<sup>3</sup>, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluye canon a vertedero.

16.1.7 Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m<sup>3</sup>, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluye canon a vertedero.

16.2.4 Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m<sup>3</sup>, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluye canon a vertedero.

FASE	1	Carga a camión del contenedor.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Naturaleza de los residuos.	1 por contenedor	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**4.- CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA:  
PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO  
TERMINADO.**

#### **4.- CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.**

En el apartado del Pliego del proyecto correspondiente a las Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado se establecen las verificaciones y pruebas de servicio a realizar por la empresa constructora o instaladora, para comprobar las prestaciones finales del edificio; siendo a su cargo el coste de las mismas.

Se realizarán tanto las pruebas finales de servicio prescritas por la legislación aplicable, contenidas en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA redactado por el Director de Ejecución de la Obra, como las indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto y las que pudiera ordenar la Dirección Facultativa durante el transcurso de la obra.

## **5.- VALORACIÓN ECONÓMICA**



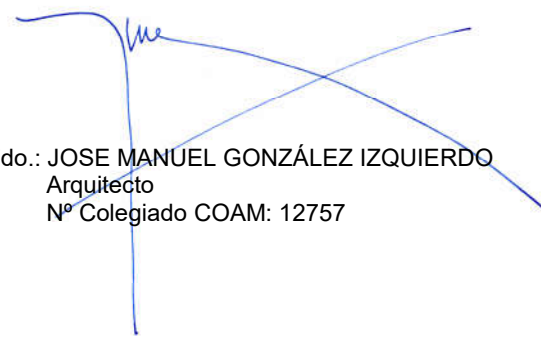
## 5.- VALORACIÓN ECONÓMICA

Atendiendo a lo establecido en el Art. 11 de la LOE, es obligación del constructor ejecutar la obra con sujeción al proyecto, al contrato, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto, acreditando mediante el aporte de certificados, resultados de pruebas de servicio, ensayos u otros documentos, dicha calidad exigida.

El coste de todo ello corre a cargo y cuenta del constructor, sin que sea necesario presupuestarlo de manera diferenciada y específica en el capítulo "Control de calidad y Ensayos" del presupuesto de ejecución material del proyecto.

En este capítulo se indican aquellos otros ensayos o pruebas de servicio que deben ser realizados por entidades o laboratorios de control de calidad de la edificación, debidamente homologados y acreditados, distintos e independientes de los realizados por el constructor. El presupuesto estimado en este Plan de control de calidad de la obra, sin perjuicio del previsto en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, a confeccionar por el Director de Ejecución de la Obra, asciende a la cantidad de 0,00 Euros.

En Madrid, Agosto de 2018



Fdo.: JOSE MANUEL GONZÁLEZ IZQUIERDO  
Arquitecto  
Nº Colegiado COAM: 12757