

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE



ANEJO DE SANEAMIENTO

EQUIPO REDACTOR
ARQUITECTA: DESIRÉE GONZÁLEZ GARCÍA
Estudio GD Gestión de Diseño S.L.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

ÍNDICE

1. MEMORIA	3
1.1 Localización y motivo de las obras e instalaciones a realizar	3
1.2 Tipo de aguas residuales que se pretenden evacuar	6
1.4 HS5 Evacuación de aguas	6
1.5 Acometida de saneamiento municipal	11
1.4 Solución adoptada	16
1.5 Normativa de aplicación	17
2 PLIEGO DE CONDICIONES	18
3 MEDICIONES Y PRESUPUESTO	28
4 PLANOS	29

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

1. MEMORIA

1.1 Localización y motivo de las obras e instalaciones a realizar

PROYECTO

Proyecto básico y de ejecución de la casa de la poesía. Casa-Museo de Vicente Aleixandre.

El objeto de este Proyecto es definir las características técnicas de la Instalación de recogida y evacuación de aguas tanto pluviales como residuales, en conformidad con la normativa vigente, para la futura Casa de la poesía situada en la calle Vicente Aleixandre nº3 y 5, 28003 en el barrio de Chamberí de Madrid . Actualmente la edificación existente tiene uso de vivienda unifamiliar y será modificado a dotacional público, convirtiéndose en Casa-Museo de Vicente Aleixandre.

Existen instalaciones de saneamiento pertenecientes a la vivienda y serán modificadas para adaptarlas al nuevo uso.

UBICACIÓN DEL PROYECTO

Calle Vicente Aleixandre nº3 y 5, 28003. Parcela con numero catastral: 9276601VK3797E0001LM

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral	9276601VK3797E0001LM 
Localización	CL VICENTE ALEIXANDRE 5 28003 MADRID (MADRID)
Clase	Urbano
Uso principal	Residencial
Superficie construida 	630 m ²
Año construcción	1930

PARCELA CATASTRAL



Parcela construida sin división horizontal

Localización	CL VICENTE ALEIXANDRE 5 MADRID (MADRID)
Superficie gráfica	799 m ²

CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m ²	Tipo Reforma	Fecha Reforma
VIVIENDA		-1		214	E Reforma media	2.012
VIVIENDA		00		221	E Reforma media	2.012
VIVIENDA		01		195	E Reforma media	2.012

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

AGENTES INTERVINIENTES

Datos de la propiedad

PLANIFICA MADRID Proyectos y Obras, M.P., S.A es una empresa pública de la Comunidad de Madrid que tiene por objeto, entre otras actividades, la gestión de encargos de obras de las distintas consejerías.

Datos del solicitante

Planifica Madrid, Proyectos y Obras, M.P., S.A

Personal de Planifica Madrid

Pedro Corbalan Ruíz, Consejero delegado

Planifica Madrid, Proyectos y Obras, M.P., S.A

Alicia Oliver Ramírez - Director. Coordinador de gestión Patrimonial. Dirección Técnica.

Área de Gestión Patrimonial-Edificios

Planifica Madrid, Proyectos y Obras, M.P., S.A

David Martí Moreno – Técnico Superior de Gestión

Área de Gestión Patrimonial-Edificios

Planifica Madrid, Proyectos y Obras, M.P., S.A

Charo Melero

Área de Difusión y Educación Patrimonial

Subdirección General de Patrimonio Histórico

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

Dirección General de Patrimonio Cultural y Oficina del Español

CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE

Otros agentes

Proyectista/s

Desirée González García, Arquitecta colegiada Nº 511 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

1.2 Tipo de aguas residuales que se pretenden evacuar

La red de saneamiento llevará las aguas consiste en una red sencilla de aguas residuales provenientes de tres baños, dos en semisótano y uno en planta primera. No existe red de pluviales debido a los requerimientos de la comisión de patrimonio del ayuntamiento, evitando así canalones en fachada que desvirtúen la imagen de las fachadas. Las aguas vertidas se dirigirán por gravedad de la pendiente hasta el Saneamiento Municipal.

Las tuberías de la red de evacuación tienen un trazado lo más sencillo posible, con unas distancias y pendientes que facilitan la evacuación de los residuos.

Los diámetros de las tuberías serán los apropiados para transportar los caudales previsibles en condiciones seguras. Se adjunta el cálculo justificativo en el apartado "Cálculos".

Las arquetas y pozos de registro serán de ladrillo o PVC en su defecto.

Se desconoce con exactitud la ubicación o no cerca de la propia parcela. Se proyecta la posibilidad de tener que construir un pozo de registro en el acero público cerca de la parcela y conectarlo mediante un colector enterrado al pozo existente en el cruce de la calle del Atajo con la calle General Asensio Cabanillas.

1.4 HS5 Evacuación de aguas

Exigencia básica

Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

La adjudicación de unidades de desagüe a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en la siguiente tabla, en función del uso (privado o público).

La adjudicación de unidades de desagüe a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en la siguiente tabla, en función del uso (privado o público).

Características de la instalación

Tuberías para aguas residuales:

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

- Red de pequeña evacuación: Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1, unión pegada con adhesivo.
- Bajantes: Tubería para ventilación primaria de la red de evacuación de aguas, de PVC, unión pegada con adhesivo.
- Sumideros longitudinales: Sumidero longitudinal de fábrica, con rejilla y marco de acero galvanizado, clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433.
- Colectores: Colector enterrado de saneamiento, de tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², según UNE-EN 1401-1, con junta elástica.
- Acometida: Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de tubo de pvc-u corrugado sn8, rigidez anular nominal 4 kN/m², según UNE-EN 1401-1, pegado mediante adhesivo.

Tuberías para aguas pluviales:

- Red de pequeña evacuación: Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1, unión pegada con adhesivo.
- Bajantes: Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1, unión pegada con adhesivo.
- Colectores:
 - o Colector enterrado de saneamiento de tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², según UNE-EN 1401-1, con junta elástica.
 - o Colector suspendido de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1, unión pegada con adhesivo.
- Acometida: Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de tubo de pvc-u corrugado sn8, rigidez anular nominal 4 kN/m², según UNE-EN 1401-1, pegado mediante adhesivo.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

Cálculos

Red de aguas residuales

Acometida 1

Red de pequeña evacuación											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D _{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Q _b (m ³ /h)	K	Q _s (m ³ /h)	Y/D (%)	v (m/s)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)
7-8	0.34	67.57	7.00	110	11.84	1.00	11.84	15.82	3.84	104	110
8-9	0.99	2.12	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
8-10	1.05	2.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
7-11	0.81	31.01	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
11-12	0.04	2.00	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
12-13	0.04	2.00	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
7-14	0.72	5.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
16-17	0.38	2.57	7.00	110	11.84	1.00	11.84	36.06	1.20	104	110
17-18	2.03	2.00	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
17-19	0.21	5.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
Abreviaturas utilizadas											
L	Longitud medida sobre planos					Q _s	Caudal con simultaneidad (Q _b x k)				
i	Pendiente					Y/D	Nivel de llenado				
UDs	Unidades de desagüe					v	Velocidad				
D _{min}	Diámetro nominal mínimo					D _{int}	Diámetro interior comercial				
Q _b	Caudal bruto					D _{com}	Diámetro comercial				
K	Coeficiente de simultaneidad										

Acometida 1

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

Bajantes									
Ref.	L (m)	UDs	D _{min} (mm)	Cálculo hidráulico					
				Q _b (m ³ /h)	K	Q _s (m ³ /h)	r	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)
15-16	3.55	7.00	110	11.84	1.00	11.84	0.154	104	110
Abreviaturas utilizadas									
Ref.	Referencia en planos				K	Coeficiente de simultaneidad			
L	Longitud medida sobre planos				Q _s	Caudal con simultaneidad (Q _b x k)			
UDs	Unidades de desagüe				r	Nivel de llenado			
D _{min}	Diámetro nominal mínimo				D _{int}	Diámetro interior comercial			
Q _b	Caudal bruto				D _{com}	Diámetro comercial			

Acometida 1

Colectores											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D _{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Q _b (m ³ /h)	K	Q _s (m ³ /h)	Y/D (%)	v (m/s)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)
2-3	4.15	2.07	21.00	110	35.53	0.45	15.89	44.31	1.20	105	110
3-4	11.16	2.07	21.00	110	35.53	0.45	15.89	44.31	1.20	105	110
4-5	5.20	2.30	14.00	110	23.69	0.58	13.68	40.16	1.20	104	110
6-7	5.20	2.31	14.00	110	23.69	0.58	13.68	39.56	1.20	105	110
4-15	5.68	2.57	7.00	110	11.84	1.00	11.84	36.06	1.20	104	110

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

Colectores											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D _{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Q _b (m³/h)	K	Q _s (m³/h)	Y/D (%)	v (m/s)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)
Abreviaturas utilizadas											
L	Longitud medida sobre planos				Q _s	Caudal con simultaneidad (Q _b x k)					
i	Pendiente				Y/D	Nivel de llenado					
UDs	Unidades de desagüe				v	Velocidad					
D _{min}	Diámetro nominal mínimo				D _{int}	Diámetro interior comercial					
Q _b	Caudal bruto				D _{com}	Diámetro comercial					
K	Coeficiente de simultaneidad										

Acometida 1

Arquetas					
Ref.	Ltr (m)	ic (%)	D _{sal} (mm)	Dimensiones comerciales (cm)	
3	4.15	2.07	110	60x60x75 cm	
4	11.16	2.07	110	50x50x50 cm	
7	5.20	2.31	110	50x50x50 cm	
Abreviaturas utilizadas					
Ref.	Referencia en planos			ic	Pendiente del colector
Ltr	Longitud entre arquetas			D _{sal}	Diámetro del colector de salida

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

1.5 Acometida de saneamiento municipal

ARQUETA DE ARRANQUE:

I. La arqueta de arranque de la finca deberá ser registrable y estar enclavada en el interior de esta, ubicada en un lugar de fácil acceso, debiendo tener carácter comunitario en la finca, pudiendo ser bien prefabricada o bien construida in situ. En los casos excepcionales en el que el pozo esté enclavado en el interior de la finca en un lugar de uso privativo sin carácter comunitario, se tendrá que cumplir lo dispuesto en el Título VII del Libro Segundo del Código Civil relativo a las servidumbres. Excepcionalmente, cuando por razones de espacio, uso o afección a elementos resistentes del inmueble, la arqueta de arranque no pueda ubicarse en el interior de la propiedad será necesaria la autorización expresa de los servicios técnicos municipales para su instalación en la vía pública.

II. Las arquetas prefabricadas serán, en general, de PVC-U de pared lisa, de materiales termoplásticos de pared estructurada o de hormigón. Excepcionalmente, podrán instalarse arquetas prefabricadas de otros materiales, como por ejemplo PRFV.

En el caso de emplear arquetas prefabricadas circulares de materiales termoplásticos, se admitirán diferentes diseños y dimensiones, debiendo cumplir, en cualquier caso, con los requisitos especificados en la norma UNE-EN 13.598-1:2011 para las mismas. También pueden ser de obra.

III. La solera de las arquetas construidas in situ deberá ser siempre de hormigón en masa o armado, con un espesor que no será inferior a 20 cm. Los alzados podrán ser de hormigón armado, o de fábrica de ladrillo macizo enfoscado interiormente mediante mortero hidrófugo bruñado. Los alzados podrán ser de hormigón armado, con un espesor mínimo de 15 cm. o de fábrica de ladrillo macizo de 25 cm de espesor enfoscado interiormente mediante mortero hidrófugo bruñado.

IV. El resalto producido por cualquiera de las tuberías de llegada al pozo de arranque de la finca, medido desde su generatriz inferior interior hasta la solera del pozo de arranque, deberá ser inferior a 1 m; de no ser así, se deberá ejecutar un pozo de arranque con trasdós registrable, que deberá contar con un conducto vertical de diámetro mínimo 250 mm que canalice el agua, el cual finalizará en una pieza con forma de codo. En el caso de que no se pueda construir el pozo de trasdós por imposibilidad de espacio, uso o afección a elementos resistentes del inmueble, este podrá ser sustituido por un tubular de PVC, de diámetro igual o superior al de la red interior, adosado al fuste del pozo principal, en el mismo cuadrante que la línea de los pates de bajada. Este tubular conectará con la red interior en su extremo superior mediante una pieza en "Te" con tapón registrable y finalizará en su parte inferior en la solera del pozo principal de la finca mediante una pieza en codo de 90° anclada a la solera.

V. La arqueta de arranque tendrá unas dimensiones mínimas de 0,60x0,60m

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

VI. La profundidad de la arqueta de arranque será la adecuada para que permita el desagüe al colector municipal por gravedad, pero con una diferencia de cota tal que impida el reflujo hacia el interior de la finca de las aguas circulantes por dicho colector. El incumplimiento de esta condición conllevará la preceptiva declaración del titular de la acometida, responsabilizándose de los daños y perjuicios que pudieran derivarse por posibles inundaciones o retrocesos de agua a través de la acometida (Declaración de Responsabilidad acometida con entronque bajo clave).

VII. Cuando las disposiciones especiales de una finca en la planta o plantas de sótanos, aparcamientos, huecos de ascensores o cualesquiera otras, no permitan acometer las aguas directamente a la alcantarilla o colector general por gravedad, la propiedad correspondiente deberá elevar las aguas hasta el pozo principal de la finca, que estará ubicado a una cota de la rasante de la alcantarilla general receptora suficiente para poder garantizar una pendiente comprendida entre el dos por ciento (2 %) y el cuatro por ciento (4 %), en la conducción.

En la memoria y planos que acompañen a la solicitud de licencia se detallará la disposición especial que haya de adoptarse para la elevación de las aguas que, en todo caso, deberá disponer de dispositivo antirretorno. Esta circunstancia conllevará la preceptiva declaración del titular de la acometida, responsabilizándose de los daños y perjuicios que pudieran derivarse por posibles inundaciones o retrocesos de agua a través de la acometida (Declaración de Responsabilidad acometida con bombeo previo)

VIII. La salida del albañal debe realizarse enrasada con la solera de la arqueta/pozo de arranque

IX. Si fuese necesario la instalación de válvulas antirretorno de seguridad para prevenir posibles inundaciones, ésta se ubicará en la arqueta de arranque en el inicio de la conducción principal o albañal para facilitar su registro y mantenimiento

ALBAÑAL (CONDUCCIÓN):

I. El trazado en planta de las acometidas deberá ser tal que permita, siempre que sea posible, conectar al colector receptor general a favor del flujo de dicho colector. Excepcionalmente, cuando por razones de espacio, uso o afección a elementos resistentes del inmueble, o a servicios e instalaciones existentes en la vía pública, impidan la conexión de la acometida a favor del flujo del colector general (formando ángulo agudo en el sentido aguas abajo del colector municipal receptor y la propia acometida) se deberá cumplir el resalto mínimo indicado en las presentes normas.

La dirección de la acometida será rectilínea, no admitiéndose quiebros ni curvas en el desarrollo de su trazado.

En los casos en que la acometida esté constituida por una galería y que la misma no pueda seguir una alineación recta, por motivos justificados y tras informe favorable de Canal de Isabel II, podrán establecerse cambios con ángulos no inferiores a 120° entre alineaciones consecutivas (ángulo en el centro no superior a 60°).

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

II. El albañal será de diámetro Ø 300 mm. para viviendas multifamiliares, pudiendo ser de diámetro Ø 250 mm. en el caso de viviendas unifamiliares. Si a juicio del técnico encargado de la dirección facultativa de las obras fuese necesario el empleo de diámetros mayores, se hará constar en la memoria explicativa del proyecto, justificando las causas que obliguen a dicho aumento y el uso a que se ha de destinar la construcción, requiriéndose aceptación expresa por parte de Canal Gestión.

III. Dicho albañal se construirá con tubos de uno de los siguientes materiales, PVC-U estructurado SN 8, Hormigón Armado C-135, PE estructurado SN 8, PP estructurado SN 16 o Gres. La utilización de PE y PP de pared estructurada se restringirá a altura de tierra por encima de la clave del tubo menor de 3,00 m, además los tubos de PP de pared estructurada se restringirán al caso de que no exista carga de tráfico.

IV. La pendiente de la acometida debe ser uniforme y estará comprendida entre el 2% y el 4%.

V. La conducción se realizará a cielo abierto, siempre que la rasante en todo su recorrido no supere los 4,5 metros.

VI. Cuando la rasante del ramal o conducción principal de la acometida discurra a una profundidad superior a 4,5 metros, o en el caso de que la sección del colector general receptor sea visitable, la conducción deberá ir alojada en una galería visitable, de sección uniforme, normalizada de dimensiones 1,50x0,70 m. o en su caso, en una conducción semicircular construida en la solera.

Cuando la tubería atravesase un muro, deberá ser protegida por medio de un arco de descarga o por un pasamuros resistente, dejando siempre una holgura o junta adecuada que evite el contacto directo de la semisección superior del tubo con el muro.

Cuando el recubrimiento esté comprendido entre 0,50 m y 0,30 m, será obligatorio el hormigonado de la zanja con HM-20, incorporando además un mallazo de reparto, situado a 0,20 m de la parte superior del hormigón, con solapes mínimos de 0,30 m en los sobrecanchos.

POZO:

I. El entronque del albañal a la conducción principal de la red se realizará a través de un pozo de registro en el caso de acometidas tubulares no visitables de diámetro menor a 1.400 mm, y directamente sobre el colector en el caso de acometidas en galería con altura útil igual o superior a 1.400 mm o tubulares de diámetro igual o superior a 1.400 mm (con un ángulo de 90° a ser posible o, en otro caso, a favor del flujo del colector, es decir con un ángulo agudo en el sentido aguas arriba del colector y de la acometida).

II. En el caso de acometidas cuya sección sea tubular inferior a 1.400 mm de diámetro, el resalto en el entronque con el pozo de la red de alcantarillado, medido desde la generatriz interior e inferior de la tubería afluente hasta la generatriz interior e inferior de la tubería receptora, deberá ser como mínimo, el resultante de aplicar la siguiente fórmula:

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

$$r = \varnothing + 5 \leq 1 \text{ m}$$

Donde

r: resalto en cm.

$\varnothing$: diámetro del colector receptor en cm

En el punto de desagüe del ramal o conducción principal a la alcantarilla receptora, deberá establecerse una diferencia de alturas comprendida entre cuarenta centímetros (40 cm) y ochenta centímetros (80 cm), medida desde la generatriz interior e inferior de la tubería afluente hasta la correspondiente en la semisección horizontal de la tubería receptora, o hasta la rasante del andén del colector receptor, en su caso, de acuerdo con lo establecido en la Normalización Municipal de Elementos Constructivos. El resalto será de 65 cm.

III. Los pozos de registro podrán ser, bien contruidos in situ, o bien prefabricados. En general serán de sección interior circular con un diámetro mínimo de 1,0 m. Excepcionalmente, si la altura de tierras sobre la clave de la conducción es menor de 1 m y si el diámetro de la conducción incidente es de hasta 500 mm, el diámetro nominal del pozo podrá reducirse hasta 0,80 m. En cualquier caso, la boca del pozo deberá tener 0,60 m de diámetro.

IV. La solera de los registros contruidos in situ deberá ser siempre de hormigón armado o en masa, y deberá tener conformada una media caña del mismo material que la conducción que le acomete. El espesor de la misma por debajo de la generatriz inferior de la cuna no será inferior a 30 cm.

Los alzados serán, en general, de hormigón armado o en masa, o fábrica de ladrillo macizo, debiendo cumplir en el caso del hormigón con lo especificado por la vigente EHE. El espesor mínimo de las paredes será de 25 cm. En el caso de fábrica de ladrillo, ésta será de ladrillo macizo enfoscado interiormente mediante mortero hidrófugo bruñido.

Las fábricas de ladrillo deberán realizarse con mortero M-10 (UNE-EN 998-2). Los enlucidos se realizarán con mortero CS-IV-W2 (UNE-EN 998-1).

V. En el caso de que haya concurrencia de varias acometidas al mismo entronque, y en función del diámetro y de la profundidad del pozo al que acometan, se podrá exigir la construcción de una cámara de servicio asociada al pozo.

VI. Se dispondrán pates con alma y muelas de acero revestidos de polipropileno cada 250-350 mm.

VII. Los marcos y tapas de cubrimiento serán de fundición nodular y deberán cumplir con lo especificado en la norma UNE-EN 124:1995

VIII. En cualquier caso, los pozos de registro deberán cumplir con los requisitos establecidos en la norma UNEEN 476 para los mismos, debiendo ser las dimensiones de los registros tales que cumplan con la reglamentación vigente en materia de seguridad y salud.

SE ADJUNTAN PLANOS RECIBIDO POR EL SERVICIO DE ALCANTARILLADO DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

Plano

Mapa



*Plano recibido por parte la Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes Subdirección General de Gestión del Agua. Número de expediente: 511/2026/22100

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

1.4 Solución adoptada

El pozo de Localización y características de la red municipal receptora, es decir, su trazado en planta, sección y profundidad.

Se recibe la documentación de alcantarillado del ayuntamiento de Madrid y se presupone que no existe un pozo cercano a la parcela, siendo necesario la ejecución de un nuevo pozo en el acerado público, cerca de la parcela, para conectarse mediante un nuevo colector al pozo ubicado en la esquina de la calle del Atajo con la calle General Asensio Cabanillas. Se pretende ejecutar la acometida mediante una tubería de sección circular de diámetro 160 mm y a una profundidad 50 cm (a la espera de conocer la profundidad de la red existente).

La red de saneamiento proyectada resuelve la evacuación de las aguas residuales generadas en la "casa-museo", que dispone únicamente de tres cuartos de baño, garantizando un funcionamiento eficiente, silencioso y conforme a la normativa vigente. El sistema se organiza mediante una red de pequeña evacuación que recoge los vertidos de los distintos aparatos sanitarios y los conduce, a través de ramales horizontales y verticales (en el caso del baño en planta primera) con pendientes adecuadas, hacia las bajantes interiores. Los diámetros de las conducciones, mayoritariamente de Ø110 mm y Ø40 mm según el tipo de aparato y las unidades de desagüe asociadas, han sido dimensionados para asegurar velocidades de circulación suficientes y evitar depósitos, incluso en condiciones de uso simultáneo.

Las bajantes conectan con una red de colectores enterrados que conducen las aguas residuales hasta la acometida exterior, incorporando arquetas registrables que permiten el control, inspección y mantenimiento de la instalación. Los colectores se disponen con pendientes comprendidas entre el 2 % y el 2,5 %, y se resuelven con diámetros de Ø110 mm, adecuados al caudal previsto y al carácter doméstico del edificio. Las arquetas, de dimensiones normalizadas, se sitúan en puntos estratégicos de cambio de dirección y conexión, asegurando la correcta explotación del sistema. En conjunto, la instalación de saneamiento se concibe como una red sencilla, robusta y proporcionada a la escala del edificio, compatible con el uso público del inmueble y respetuosa con su condición de casa museo.

La evacuación de las aguas residuales se realizará por gravedad, a favor de la pendiente existente en la propia y parcela y calle colindante (Calle del Atajo).

El sistema de saneamiento preexistente se retirará para ejecutar un nuevo saneamiento que de servicio a los nuevos usos que albergará el edificio. La condena se realizará en toda su longitud, desde la arqueta interior hasta el entronque con la red municipal de saneamiento, mediante el relleno con material competente y de forma que se eviten futuros hundimientos que puedan afectar a los espacios públicos.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

1.5 Normativa de aplicación

Las obras se ejecutarán de acuerdo con la normativa vigente en el ayuntamiento de Madrid, cumpliendo lo establecido en el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), en particular en lo relativo a las normas urbanísticas y al apartado 9.5: Diseño y Características de las Redes de Saneamiento, Alcantarillado y Depuración, así como las disposiciones aplicables del Canal de Isabel II.

La instalación de saneamiento cumplirá, tanto en los elementos suministrados como en el montaje, toda la normativa legal vigente, siendo la misma:

- Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid.
- Código Técnico de la Edificación. Documento Básico de Salubridad.
- Ordenanza de Diseño y Gestión de obras en la Vía Pública.
- Ordenanza de Licencias y Declaraciones Responsables Urbanísticas del Ayuntamiento de Madrid.
- Normalización de Elementos Constructivos para Obras de Urbanización.
- Pliego de Condiciones Técnicas Generales del Ayuntamiento de Madrid.
- Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid.
- Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento y Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los anexos de esta ley.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

2 PLIEGO DE CONDICIONES

Las obras se ajustarán a lo dispuesto en e ajusta a los dispuesto en el Pliego de Condiciones Técnicas Generales, las Ordenanzas y la Normalización de Elementos Constructivos para Obras de Urbanización del Ayuntamiento de El Álmo y las Normas para Redes de Saneamiento del Canal de Isabel II.

1. EJECUCIÓN

La instalación de evacuación de aguas residuales se ejecutará de acuerdo con el proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones del director de obra y del director de ejecución de la obra.

Puntos de captación

Válvulas de desagüe

- Su ensamblaje e interconexión se efectuará mediante juntas mecánicas con tuerca y junta tórica. Todas irán dotadas de su correspondiente tapón y cadeneta, salvo que sean automáticas o con dispositivo incorporado a la grifería, y de juntas de estanqueidad para su acoplamiento al aparato sanitario.
- Las rejillas de todas las válvulas serán de latón cromado o de acero inoxidable, excepto en fregaderos en los que serán necesariamente de acero inoxidable. La unión entre rejilla y válvula se realizará mediante tornillo de acero inoxidable roscado sobre tuerca de latón inserta en el cuerpo de la válvula.
- En el montaje de válvulas no se permitirá la manipulación de las mismas, quedando prohibida la unión con enmasillado. Cuando el tubo sea de polipropileno, no se utilizará líquido soldador.

Sifones individuales y botes sifónicos

- Tanto los sifones individuales como los botes sifónicos serán accesibles en todos los casos y siempre desde el propio local en el que se hallen instalados. Los cierres hidráulicos no quedarán tapados u ocultos por tabiques, forjados, etc., que dificulten o imposibiliten su acceso y mantenimiento. Los botes sifónicos empotrados en forjado sólo se podrán utilizar en condiciones ineludibles y justificadas de diseño.
- Los sifones individuales llevarán en el fondo un dispositivo de registro con tapón roscado y se instalarán lo más cerca posible de la válvula de descarga del aparato sanitario o en el mismo aparato sanitario, para minimizar la longitud de tubería sucia en contacto con el ambiente.
- La distancia máxima, en proyección vertical, entre la válvula de desagüe y la corona del sifón, será igual o inferior a 60 cm, para evitar la pérdida del sello hidráulico.
- Los sifones individuales se dispondrán en orden de menor a mayor altura de los respectivos cierres hidráulicos, a partir de la embocadura a la bajante o al manguetón del inodoro, donde desembocarán los restantes aparatos aprovechando el máximo desnivel posible en

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

el desagüe de cada uno de ellos. Así, el más próximo a la bajante será la bañera, después el bidé y finalmente el lavabo.

- No se permite la instalación de sifones antisucción, ni de cualquier otro tipo que, por su diseño, pueda permitir el vaciado del sello hidráulico por sifonamiento.
- No se conectarán desagües procedentes de ningún otro tipo de aparato sanitario a botes sifónicos que recojan desagües de urinarios.
- Los botes sifónicos quedarán enrasados con el pavimento y serán registrables mediante tapa de cierre hermético, estanca al aire y al agua.
- La conexión de los ramales de desagüe al bote sifónico se realizará a una altura mínima de 20 mm y el tubo de salida como mínimo a 50 mm, formando así un cierre hidráulico. La conexión del tubo de salida a la bajante no se realizará a un nivel inferior al de la boca del bote para evitar la pérdida del sello hidráulico.
- El diámetro de los botes sifónicos será, como mínimo, de 110 mm.
- Los botes sifónicos llevarán incorporada una válvula de retención contra inundaciones, con boya flotador, y serán desmontables para acceder al interior. Asimismo, contarán con un tapón de registro de acceso directo al tubo de evacuación para eventuales atascos y obstrucciones.
- No se permite la conexión al sifón de otros aparatos, además del desagüe de electrodomésticos, aparatos de bombeo o fregaderos con triturador.

Calderetas o cazoletas y sumideros

- La superficie de la boca de la caldereta será como mínimo un 50 % mayor que la sección de la bajante a la que sirve. Tendrá una profundidad mínima de 15 cm y un solape mínimo de 5 cm bajo el solado. Irán provistas de rejillas, planas en el caso de cubiertas transitables y esféricas en las no transitables.
- Tanto en las bajantes mixtas como en las bajantes de pluviales, la caldereta se instalará en paralelo con la bajante, a fin de poder garantizar el funcionamiento de la columna de ventilación.
- Los sumideros de recogida de aguas pluviales, tanto en cubiertas como en terrazas y garajes, son de tipo sifónico, capaces de soportar, de forma constante, cargas de 100 kg/cm². El sellado estanco entre el impermeabilizante y el sumidero se realizará mediante apriete mecánico tipo 'brida' de la tapa del sumidero sobre el cuerpo del mismo. Así mismo, el impermeabilizante se protegerá con una brida de material plástico.
- El sumidero, en su montaje, permitirá absorber diferencias de espesores de suelo de hasta 90 mm.
- El sumidero sifónico se dispone a una distancia de la bajante no superior a 5 m, garantizándose que en ningún punto de la cubierta se supera un espesor de 15 cm de hormigón de formación de pendientes. Su diámetro es superior a 1,5 veces el diámetro de la bajante a la que acomete.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

Redes de pequeña evacuación

- Las redes serán estancas y no presentarán exudaciones ni estarán expuestas a obstrucciones.
- Se evitarán los cambios bruscos de dirección y se utilizarán piezas especiales adecuadas. Se evitará el enfrentamiento de dos ramales sobre una misma tubería colectiva.
- Se sujetarán mediante bridas o ganchos dispuestos cada 700 mm para tubos de diámetro no superior a 50 mm y cada 500 mm para diámetros superiores. Cuando la sujeción se realice a paramentos verticales, éstos tendrán un espesor mínimo de 9 cm. Las abrazaderas de cuelgue de los forjados llevarán forro interior elástico y serán regulables para darles la pendiente adecuada.
- Las tuberías empotradas se aislarán para evitar corrosiones, aplastamientos o fugas. Igualmente, no quedarán sujetas a la obra con elementos rígidos tales como yesos o morteros.
- Los pasos a través de forjados, o de cualquier otro elemento estructural, se harán con contratubo de material adecuado, con una holgura mínima de 10 mm, que se retacará con masilla asfáltica o material elástico.
- Cuando el manguetón del inodoro sea de plástico, se acoplará al desagüe del aparato por medio de un sistema de junta de caucho de sellado hermético.

Bajantes y ventilación

Bajantes

- Las bajantes se ejecutarán de manera que queden aplomadas y fijadas a la obra, cuyo espesor no debe ser menor de 12 cm, con elementos de agarre mínimos entre forjados. La fijación se realizará con una abrazadera de fijación en la zona de la embocadura, para que cada tramo de tubo sea autoportante, y una abrazadera de guiado en las zonas intermedias. La distancia entre abrazaderas será de 15 veces el diámetro, tomando la tabla siguiente como referencia, para tubos de 3 m: Diámetro de la bajante: 40, 50, 63, 75, 110, 125, 160 mm – Distancia (m): 0.4, 0.8, 1.0, 1.1, 1.5, 1.5, 1.5.
- Las uniones de los tubos y piezas especiales de las bajantes de PVC se sellarán con colas sintéticas impermeables de gran adherencia, dejando una holgura en la copa de 5 mm, aunque también se podrá realizar la unión mediante junta elástica.
- En las bajantes de polipropileno, la unión entre tubería y accesorios se realizará por soldadura en uno de sus extremos y junta deslizante (anillo adaptador) por el otro; montándose la tubería a media carrera de la copa, a fin de poder absorber las dilataciones o contracciones que se produzcan.
- Para las bajantes de fundición, las juntas se realizarán a enchufe y cordón, rellenando el espacio libre entre copa y cordón con una empaquetadura que se retacará hasta que deje una profundidad libre de 25 mm. Así mismo, se podrán realizar juntas por bridas, tanto en tuberías normales como en piezas especiales.
- Las bajantes, en cualquier caso, se mantendrán separadas de los paramentos, para poder efectuar futuras reparaciones o acabados y no afectar a los mismos por las posibles condensaciones en la cara exterior de las mismas.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

- A las bajantes que, discurriendo vistas, sea cual sea su material de constitución, se les presuponga un cierto riesgo de impacto, se les dotará de la adecuada protección que lo evite en lo posible.
- En edificios de más de 10 plantas, se interrumpirá la verticalidad de la bajante, con el fin de disminuir el posible impacto de caída. La desviación debe preverse con piezas especiales o escudos de protección de la bajante y el ángulo de la desviación con la vertical debe ser superior a 60°, a fin de evitar posibles atascos. El reforzamiento se realizará con elementos de poliéster aplicados "in situ".

Redes de ventilación

- Las ventilaciones primarias irán provistas del correspondiente accesorio estándar que garantice la estanqueidad permanente del remate entre impermeabilizante y tubería.
- En las bajantes mixtas o residuales, que vayan dotadas de columna de ventilación paralela, ésta se montará lo más próxima posible a la bajante; para la interconexión entre ambas se utilizarán accesorios estándar del mismo material de la bajante, que garanticen la absorción de las distintas dilataciones que se produzcan en las dos conducciones, bajante y ventilación. Dicha interconexión se realizará, en cualquier caso, en el sentido inverso al del flujo de las aguas, a fin de impedir que éstas penetren en la columna de ventilación.
- Los pasos a través de forjados se harán en idénticas condiciones que para las bajantes, según el material de que se trate. Igualmente, dicha columna de ventilación quedará fijada a muro de espesor no menor de 9 cm, mediante abrazaderas, no menos de dos por tubo y con distancias máximas de 150 cm.

Albañales y colectores

Red horizontal colgada

- El entronque con la bajante se mantendrá libre de conexiones de desagüe a una distancia no menor que 1 m a ambos lados.
- Se situará un tapón de registro en cada entronque y en tramos rectos cada 15 m, que se instalarán en la mitad superior de la tubería.
- En los cambios de dirección se situarán codos a 45°, con registro roscado.
- La separación entre abrazaderas es función de la flecha máxima admisible por el tipo de tubo, siendo: en tubos de PVC y para todos los diámetros, 0,3 cm; en tubos de fundición y para todos los diámetros, 0,3 cm.
- Aunque se debe comprobar la flecha máxima citada, se incluirán abrazaderas cada 1,5 m, para todo tipo de tubos, y la red quedará separada de la cara inferior del forjado un mínimo de 5 cm. Estas abrazaderas, con las que se sujetarán al forjado, serán de hierro galvanizado y dispondrán de forro interior elástico, siendo regulables para darles la pendiente deseada. Se dispondrán sin apriete en las gargantas de cada accesorio, estableciéndose de ésta forma los puntos fijos; los restantes soportes serán deslizantes y soportarán únicamente la red.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

- Cuando la generatriz superior del tubo quede a más de 25 cm del forjado que la sustenta, todos los puntos fijos de anclaje de la instalación se realizarán mediante silletas o trapecios de fijación, por medio de tirantes anclados al forjado en ambos sentidos (aguas arriba y aguas abajo) del eje de la conducción, a fin de evitar el desplazamiento de dichos puntos por pandeo del soporte.
- En todos los casos se instalarán los absorbedores de dilatación necesarios. En tuberías encoladas se utilizarán manguitos de dilatación o uniones mixtas (encoladas con juntas de goma) cada 10 m.
- La tubería principal se prolongará 30 cm desde la primera toma para resolver posibles obturaciones.
- Los pasos a través de elementos de fábrica se harán con contratubo de algún material adecuado, con las holguras correspondientes, según se ha indicado para las bajantes.

Red horizontal enterrada

- La unión de la bajante a la arqueta se realizará mediante un manguito deslizante arenado previamente y recibido a la arqueta. Este arenado permitirá ser recibido con mortero de cemento en la arqueta, garantizando de esta forma una unión estanca.
- Si la distancia de la bajante a la arqueta de pie de bajante es larga, se colocará el tramo de tubo entre ambas sobre un soporte adecuado que no limite el movimiento de éste, para impedir que funcione como ménsula.
- Para la unión de los distintos tramos de tubos dentro de las zanjas, se considerará la compatibilidad de materiales y sus tipos de unión: para tuberías de hormigón, las uniones serán mediante corchetes de hormigón en masa; para tuberías de PVC, no se admitirán las uniones fabricadas mediante soldadura o pegamento de diversos elementos, las uniones entre tubos serán de enchufe o cordón con junta de goma, o pegado mediante adhesivo.
- Cuando exista la posibilidad de invasión de la red por raíces de las plantaciones inmediatas a ésta, se tomarán las medidas adecuadas para impedirlo, tales como disponer mallas de geotextil.

Zanjas

- Las zanjas se ejecutarán en función de las características del terreno y de los materiales de las canalizaciones a enterrar. Se considerarán tuberías más deformables que el terreno las de materiales plásticos, y menos deformables que el terreno las de fundición, hormigón y gres.
- Sin perjuicio del estudio particular del terreno que pueda ser necesario, se tomarán, de forma general, las siguientes medidas.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

Zanjas para tuberías de materiales plásticos

- Las zanjas serán de paredes verticales; su anchura será el diámetro del tubo más 500 mm, y como mínimo de 0,6 m.
- Su profundidad vendrá definida en el proyecto, siendo función de las pendientes adoptadas. Si la tubería discurre bajo calzada, se adoptará una profundidad mínima de 80 cm, desde la clave hasta la rasante del terreno.
- Los tubos se apoyarán en toda su longitud sobre un lecho de material granular (arena o grava), o tierra exenta de piedras, de un grueso mínimo de 10 + diámetro exterior/10 cm. Se compactarán los laterales y se dejarán al descubierto las uniones hasta haberse realizado las pruebas de estanqueidad. El relleno se realizará por capas de 10 cm, compactando, hasta 30 cm del nivel superior en que se realizará un último vertido y la compactación final.
- La base de la zanja, cuando se trate de terrenos poco consistentes, será un lecho de hormigón en toda su longitud. El espesor de este lecho de hormigón será de 15 cm y sobre él irá el lecho descrito en el párrafo anterior.

Zanjas para tuberías de fundición, hormigón y gres

- Además de las prescripciones dadas para las tuberías de materiales plásticos se cumplirán las siguientes: el lecho de apoyo se interrumpirá reservando unos nichos en la zona donde irán situadas las juntas de unión.
- Una vez situada la tubería, se rellenarán los flancos para evitar que queden huecos y se compactarán los laterales hasta el nivel del plano horizontal que pasa por el eje del tubo. Se utilizará relleno que no contenga piedras o terrones de más de 3 cm de diámetro y tal que el material pulverulento, de diámetro inferior a 0,1 mm, no supere el 12 %. Se proseguirá el relleno de los laterales hasta 15 cm por encima del nivel de la clave del tubo y se compactará nuevamente. La compactación de las capas sucesivas se realizará por capas no superiores a 30 cm y se utilizará material exento de piedras de diámetro superior a 1 cm.

Protección de las tuberías de fundición enterradas

- En general, se seguirán las instrucciones dadas para las demás tuberías en cuanto a su enterramiento, con las prescripciones correspondientes a las protecciones a tomar relativas a las características de los terrenos particularmente agresivos.
- Se definirán como terrenos particularmente agresivos los que presenten algunas de las características siguientes: baja resistividad: valor inferior a 1.000 W x cm; reacción ácida: pH < 6; contenido en cloruros superior a 300 mg por kg de tierra; contenido en sulfatos superior a 500 mg por kg de tierra; indicios de sulfuros; débil valor del potencial redox: valor inferior a +100 mV.
- En este caso, se podrá evitar su acción mediante la aportación de tierras químicamente neutras o de reacción básica (por adición de cal), empleando tubos con revestimientos especiales y protecciones exteriores mediante fundas de film de polietileno.
- En éste último caso, se utilizará tubo de PE de 0,2 mm de espesor y de diámetro superior al tubo de fundición. Como complemento, se utilizará alambre de acero con recubrimiento plastificador y tiras adhesivas de film de PE de unos 50 mm de anchura.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

- La protección de la tubería se realizará durante su montaje, mediante un primer tubo de PE que servirá de funda al tubo de fundición e irá colocado a lo largo de éste dejando al descubierto sus extremos y un segundo tubo de 70 cm de longitud, aproximadamente, que hará de funda de la unión.

Elementos de conexión de las redes enterradas

Arquetas

- Si son fabricadas "in situ", podrán ser construidas con fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, apoyada sobre una solera de hormigón H-100 de 10 cm de espesor, y se cubrirán con una tapa de hormigón prefabricado de 5 cm de espesor. El espesor de las realizadas con hormigón será de 10 cm. La tapa será hermética con junta de goma para evitar el paso de olores y gases.
- Las arquetas sumidero se cubrirán con rejilla metálica apoyada sobre angulares. Cuando estas arquetas sumidero tengan dimensiones considerables, como en el caso de rampas de garajes, la rejilla plana será desmontable. El desagüe se realizará por uno de sus laterales, con un diámetro mínimo de 110 mm, vertiendo a una arqueta sifónica o a un separador de grasas y fangos.
- En las arquetas sifónicas, el conducto de salida de las aguas irá provisto de un codo de 90°, siendo el espesor de la lámina de agua de 45 cm.
- Los encuentros de las paredes laterales se deben realizar a media caña, para evitar el depósito de materias sólidas en las esquinas. Igualmente, se conducirán las aguas entre la entrada y la salida mediante medias cañas realizadas sobre cama de hormigón formando pendiente.

Pozos

- Si son fabricados "in situ", se construirán con fábrica de ladrillo macizo, de 1 pie de espesor, que irá enfoscada y bruñida interiormente. Se apoyará sobre solera de hormigón H-100 de 20 cm de espesor y se cubrirá con una tapa hermética de hierro fundido. Los prefabricados tendrán unas prestaciones similares.

PUESTA EN SERVICIO

Pruebas de las instalaciones

Pruebas de estanqueidad parcial

- Se realizarán pruebas de estanqueidad parcial descargando cada aparato aislado o simultáneamente, verificando los tiempos de desagüe, los fenómenos de sifonado que se produzcan en el propio aparato o en los demás conectados a la red, ruidos en desagües y tuberías y comprobación de cierres hidráulicos.
- No se admitirá que quede en el sifón de un aparato una altura de cierre hidráulico inferior a 25 mm.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

- Las pruebas de vaciado se realizarán abriendo los grifos de los aparatos, con los caudales mínimos considerados para cada uno de ellos y con la válvula de desagüe asimismo abierta; no se acumulará agua en el aparato en el tiempo mínimo de 1 minuto.
- En la red horizontal se probará cada tramo de tubería, para garantizar su estanqueidad introduciendo agua a presión (entre 0,3 y 0,6 bar) durante diez minutos.
- Las arquetas y pozos de registro se someterán a idénticas pruebas llenándolos previamente de agua y observando si se advierte o no un descenso de nivel.
- Se controlarán al 100 % las uniones, entronques y/o derivaciones.

Pruebas de estanqueidad total

- Las pruebas deben hacerse sobre el sistema total, bien de una sola vez o por partes, según las prescripciones siguientes.

Prueba con agua

- La prueba con agua se efectuará sobre las redes de evacuación de aguas residuales y pluviales. Para ello, se taponarán todos los terminales de las tuberías de evacuación, excepto los de cubierta, y se llenará la red con agua hasta rebosar.
- La presión a la que debe estar sometida cualquier parte de la red no debe ser inferior a 0,3 bar, ni superar el máximo de 1 bar.
- Si el sistema tuviese una altura equivalente más alta de 1 bar, se efectuarán las pruebas por fases, subdividiendo la red en partes en sentido vertical.
- Si se prueba la red por partes, se hará con presiones entre 0,3 y 0,6 bar, suficientes para detectar fugas.
- Si la red de ventilación está realizada en el momento de la prueba, se le someterá al mismo régimen que al resto de la red de evacuación.
- La prueba se dará por terminada solamente cuando ninguna unión acuse pérdida de agua.

Prueba con aire

- La prueba con aire se realizará de forma similar a la prueba con agua, salvo que la presión a la que se someterá la red será entre 0,5 y 1 bar como máximo.
- Esta prueba se considerará satisfactoria cuando la presión se mantenga constante durante tres minutos.

Prueba con humo

- La prueba con humo se efectuará sobre la red de aguas residuales y su correspondiente red de ventilación.
- Debe utilizarse un producto que produzca un humo espeso y que, además, tenga un fuerte olor.
- La introducción del producto se hará por medio de máquinas o bombas y se efectuará en la parte baja del sistema, desde distintos puntos si es necesario, para inundar completamente el sistema, después de haber llenado con agua todos los cierres hidráulicos.
- Cuando el humo comience a aparecer por los terminales de cubierta del sistema, se taponarán éstos a fin de mantener una presión de gases de 250 Pa.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

- El sistema debe resistir durante su funcionamiento fluctuaciones de ± 250 Pa, para las cuales ha sido diseñado, sin pérdida de estanqueidad en los cierres hidráulicos.
- La prueba se considerará satisfactoria si no se detecta presencia de humo ni olores en el interior del edificio.

Productos de construcción

Características generales de los materiales

De forma general, las características de los materiales definidos para estas instalaciones serán las siguientes: resistencia a la agresividad de las aguas a evacuar; impermeabilidad total a líquidos y gases; suficiente resistencia a las cargas externas; flexibilidad para poder absorber movimientos; lisura interior; resistencia a la abrasión; resistencia a la corrosión; absorción de ruidos, producidos y transmitidos.

Materiales utilizados en las canalizaciones

Conforme a lo ya establecido, se consideran adecuadas para las instalaciones de evacuación de residuos las canalizaciones que tengan las características específicas establecidas en las siguientes normas: tuberías de fundición según UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000; tuberías de PVC según UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN ISO 1452-1:2010, UNE EN 1566-1:1999; tuberías de polipropileno 'PP' según UNE EN 1852-1:1998; tuberías de hormigón según UNE 127010:1995 EX.

Materiales utilizados en los puntos de captación

Sifones

Serán lisos y de un material resistente a las aguas evacuadas, con un espesor mínimo de 3 mm.

Calderetas

Podrán ser de cualquier material que reúna las condiciones de estanqueidad, resistencia y perfecto acoplamiento a los materiales de cubierta, terraza o patio.

Condiciones de los materiales utilizados para los accesorios

- Cumplirán las siguientes condiciones: cualquier elemento, metálico o no, que sea necesario para la perfecta ejecución de estas instalaciones reunirá, en cuanto a su material, las mismas condiciones exigidas para la canalización en que se disponga.
- Las piezas de fundición destinadas a tapas, sumideros, válvulas, etc., cumplirán las condiciones exigidas para las tuberías de fundición.
- Las bridas, presillas y demás elementos destinados a la fijación de bajantes serán de hierro metalizado o galvanizado.
- Cuando se trate de bajantes de material plástico, se intercalará un manguito de plástico entre la abrazadera y la bajante.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

- Igualmente cumplirán estas prescripciones todos los herrajes que se utilicen en la ejecución, tales como peldaños de pozos, tuercas y bridas de presión en las tapas de registro, etc.

Mantenimiento y conservación

- Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos.
- Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas, cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, o haya obstrucciones.
- Cada 6 meses se limpiarán los sumideros de locales húmedos y cubiertas transitables, y los botes sifónicos. Los sumideros y calderetas de cubiertas no transitables se limpiarán, al menos, una vez al año.
- Una vez al año se revisarán los colectores suspendidos, se limpiarán las arquetas sumidero y el resto de posibles elementos de la instalación tales como pozos de registro y bombas de elevación.
- Cada 10 años se procederá a la limpieza de arquetas de pie de bajante, de paso y sifónicas o antes si se apreciaran olores.
- Cada 6 meses se limpiará el separador de grasas y fangos, cuando éste exista.
- Se mantendrá el agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales, para evitar malos olores. Igualmente se limpiarán los de terrazas y cubiertas.

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

3 MEDICIONES Y PRESUPUESTO

RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO

Código	Capítulo	Total €	
01	TRABAJOS PREVIOS	107.390,39	5%
02	EXCAVACIONES	22.097,16	1%
03	DEMOLICIONES	85.701,34	4%
04	ESTRUCTURA	153.977,07	8%
05	CUBIERTAS	46.033,27	2%
06	FACHADAS	63.045,57	3%
07	ALBAÑILERÍA Y RESTAURACIÓN	179.853,11	9%
08	INSTALACIÓN SANEAMIENTO	21.981,30	1%
09	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	31.016,98	2%
10	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN	82.527,80	4%
11	INSTALACIÓN FONTANERÍA	14.258,85	1%
12	INSTALACIÓN VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN	147.273,58	7%
13	INSTALACION DE PCI Y SEGURIDAD	67.453,36	3%
14	INSTALACIÓN DE ASCENSOR	29.515,85	1%
15	ACABADOS	110.526,58	5%
16	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	327.753,68	16%
17	MOBILIARIO Y MUSEOGRAFÍA	265.105,16	13%
18	ADECUACIONES EXTERIORES	185.711,82	9%
19	DOCUMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRA	9.630,00	0,5%
20	GESTIÓN DE RESIDUOS	16.917,34	1%
21	CONTROL DE CALIDAD	6.731,96	0,3%
22	SEGURIDAD Y SALUD	59.500,98	3%
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		2.034.003,15	
13 % Gastos generales		264.420,41	
6 % Beneficio industrial		122.040,19	
Suma		2.420.463,75	
21 % IVA de contrata		508.297,39	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		2.928.761,14	
=====			

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
--------	-------------	------	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	-------------

CAPÍTULO 08 INSTALACIÓN SANEAMIENTO

ISB010
8.001

m Bajante en el interior del edificio para aguas residuales y pluviales.

Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexonado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

9,11 15,17 138,20

ISD004
8.002

m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.

Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexonado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

1,98 7,35 14,55

ISD004b
8.003

m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.

Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexonado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

4,74 16,00 75,84

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
ISS010 8.004	m Colector suspendido. Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						5,00	19,96	99,80
ISS010b 8.005	m Colector suspendido. Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. RECOGIDA DE AGUAS DE 1,00 4,00 4,00 CUBIERTA TÉCNICA						4,00	14,41	57,64
ASI010 8.006	Ud Caldereta con sumidero sifónico. Caldereta con sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla plana de polipropileno de 150x150 mm, color negro, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. SUMIDEROS DE CUBIERTA 2,00 2,00 TÉCNICA						2,00	36,32	72,64

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
ASA010 8.007	Ud Arqueta de obra de fábrica. Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexión de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	11,00	1,00			11,00			
							11,00	237,09	2.607,99

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
ASA010b 8.008	Ud Arqueta de obra de fábrica. Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexión de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	ARQUETA 60 x 60	1,00				1,00	1,00	259,59	259,59

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
ASA020 8.009	Ud Arqueta de bombeo, de obra de fábrica. Arqueta de bombeo enterrada, de dimensiones interiores 150x100x100 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30. de PVC largo, cerrada superiormente con tablero cerámico hueco machihembrado, losa de hormigón HA-30/B/20/XC4+XA2 de 20 cm de espesor armada con malla electrosoldada y tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; electrobomba sumergible, con impulsor vórtex, para achique de aguas residuales y fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en hierro fundido, con una potencia de 1,1 kW, para una altura máxima de inmersión de 20 m, temperatura máxima del líquido conducido 40°C, tamaño máximo de paso de sólidos 48 mm, con cuerpo de impulsión, impulsor, carcasa y tapa del motor de hierro fundido GG25, eje del motor de acero inoxidable AISI 420, cierre mecánico de carburo de silicio/silicio, motor asíncrono de 2 polos, eficiencia IE3, aislamiento clase H, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, protección IP68, cable de conexión y cuadro eléctrico con doble condensador e interruptor automático magnetotérmico, kit de descenso y anclaje automático, conectada a conducto de impulsión de aguas residuales realizado con tubo de PVC. Incluso salida de ventilación, accesorios, uniones y piezas especiales para la instalación de una bomba y su conexión a las redes eléctrica y de saneamiento. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexión de los colectores a la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Formación del tablero armado. Colocación de la bomba. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de saneamiento. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,00				1,00	1,00	3.242,37	3.242,37

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
ASB010 8.010	m Acometida general de saneamiento. Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente, pero no incluye la excavación, el relleno principal ni la conexión a la red general de saneamiento. Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.	1,50				1,50	1,50	93,16	139,74
ASB020 8.011	Ud Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el pozo de registro. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,00				1,00	1,00	250,44	250,44

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
ASC010 8.012	m Colector enterrado. Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.	125,00				125,00	125,00	32,29	4.036,25

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
UAP010 8.013	Ud Pozo de registro. Pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, contruidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo y del brocal asimétrico en la coronación del pozo y mortero para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						1,00	1.264,10	1.264,10
UYP010 8.014	m2 Reparación de pavimento de hormigón en áreas de tráfico rodado, con mortero Reparación de pavimento de hormigón en áreas de tráfico rodado, con mortero de cemento, de fraguado ultrarrápido (de 15 a 35 minutos) y altas resistencias iniciales, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 53 N/mm² y un módulo de elasticidad de 40000 N/mm², clase R4 según UNE-EN 1504-3, aplicado en capa de 20 mm de espesor medio Previsión	1,00	50,00		0,50	25,00	25,00	141,87	3.546,75

Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
D03A1101* 8.015	ml DRENAJE Impermeabilización de muros por su cara externa, constituida por 0,5 kg/m² de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m² de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro de poliéster de 160 g/m², ESTERDAN 30 P ELAST o equivalente (Tipo LBM-30-FP), totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, DANODREN H 15 Plus; fijada al muro mediante tacos de expansión y solapada 10 cm, con el geotextil mirando al terreno. Tubería de drenaje de PVC de 100 mm, con una pendiente mínima del 0,50% colocada solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes (no incluida en esta partida), revestida con geotextil de 125 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil) con geotextil no tejido, compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m². Incluso lubricante para montaje, cama de arena y gravilla filtrante. Según CTE/DB-HS 1.Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	92,35			92,35	92,35	49,49	4.570,40
08.18 8.016	UD CONEXIÓN DRENAJE A SANEAMIENTO Conexión de drenaje Ø100 mm a red de saneamiento existente mediante manguito reductor a tubería principal Ø110 mm de PVC, incluyendo apertura de zanja o cata necesaria, ejecución de entronque a arqueta o tubería de saneamiento, colocación de manguito reductor y piezas especiales, sellado estanco de la conexión y reposición de la red afectada. Incluye excavación, medios auxiliares, relleno y compactación posterior, retirada de escombros y limpieza de la zona de trabajo. Medición por unidad de conexión completamente terminada y en funcionamiento.	1,00				1,00	1,00	1.605,00	1.605,00
TOTAL CAPÍTULO 08 INSTALACIÓN SANEAMIENTO.								21.981,30	

P. BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA CASA DE LA POESÍA. CASA-MUSEO DE LA VIVIENDA DE VICENTE ALEIXANDRE

4 PLANOS



Superficie parcela: 799 m².

Parcela

ESTUDIO GD

ARQUITECTURA | GRÁFICA | MUSEOGRAFÍA

C. San Agustín, 8, Local. 28014 Madrid
T. +34 91 523 34 44 CIF: B85386696

Promotor
Planifica Madrid Proyectos y Obras, M.P., S.A.



Proyecto
Proyecto Básico y de ejecución
Casa de la poesía y Casa_Museo
Vicente Aleixandre.

Título
ANEJO SANEAMIENTO
Emplazamiento

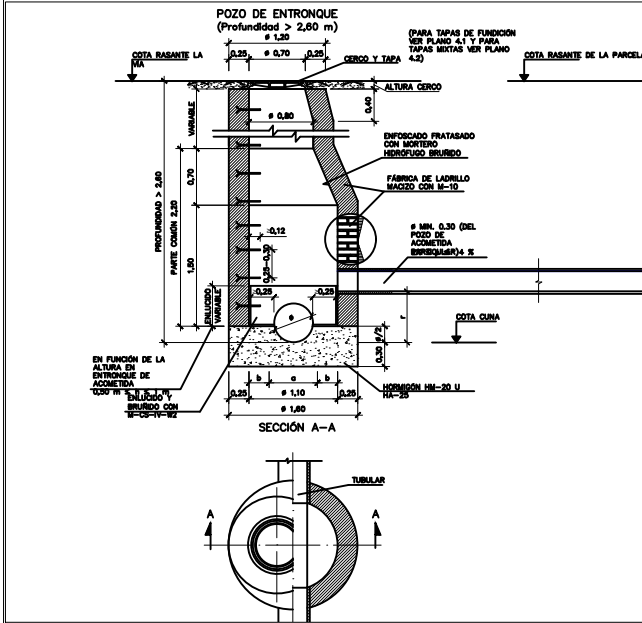
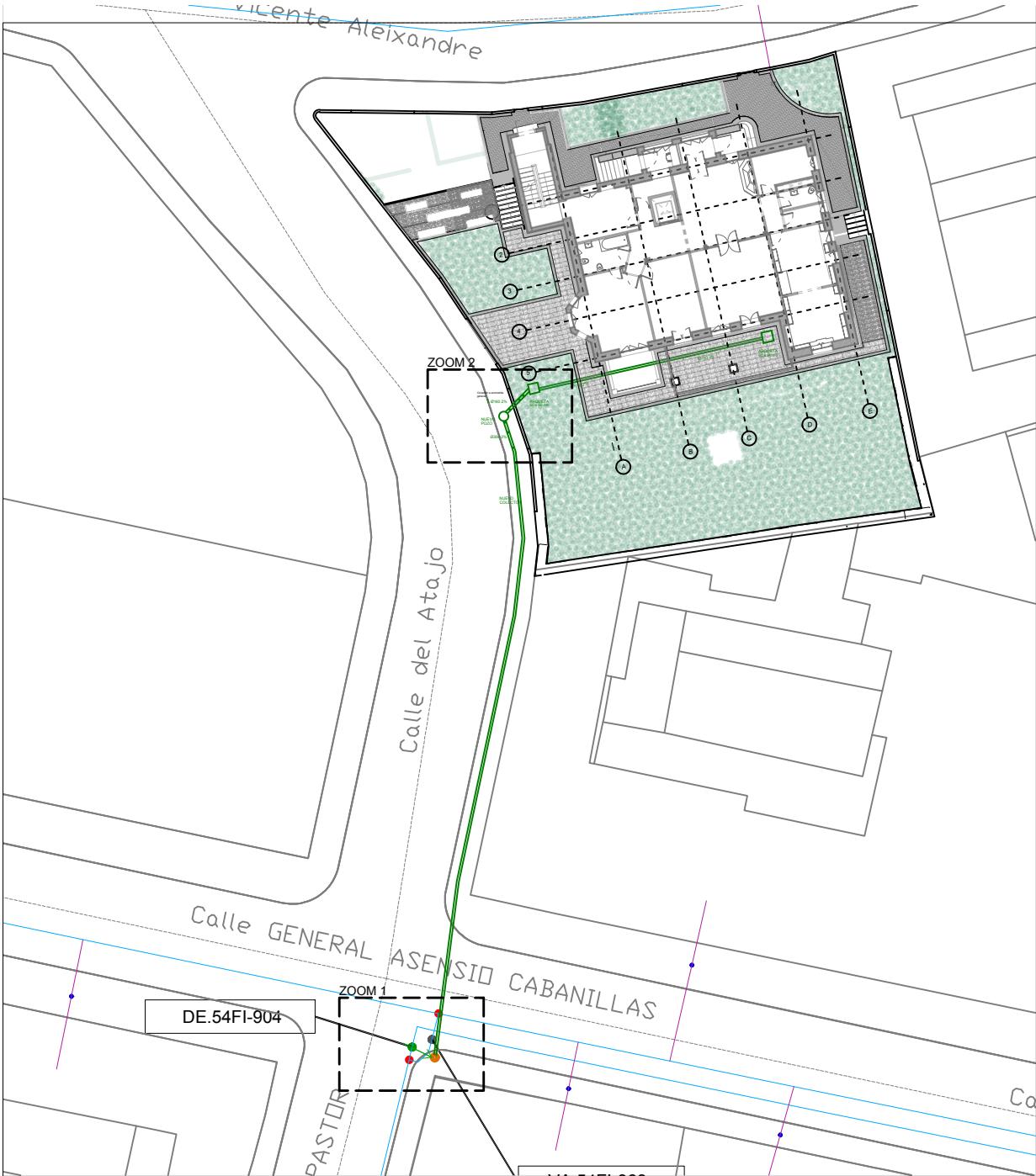
Emplazamiento
Calle de Vicente Aleixandre, 3 y 5
28003 Madrid, Madrid.

Arquitecto
Desirée González García COAM 62315

Fase Proy. Ejecución	Fecha 11/05/26	Escala 1:250
-------------------------	-------------------	-----------------

Número U002	Revisión
----------------	----------

1 Planta
U002 1 : 250

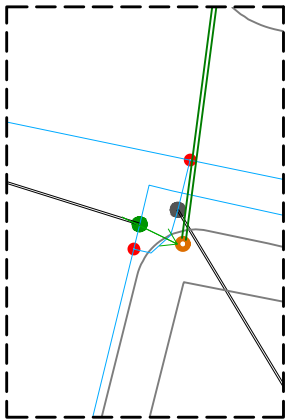


Sección del pozo

POZO MUNICIPAL	
COTA PARA REGISTO ZP0 (m)	xx
PROFUNDIDAD Hp(m)	1.20
ANCHO Ap (m)	0.90
ESPESOR PARED Op (m)	0.25
DN COLECTOR MUNICIPAL	xx
RESALTO Rn (Desde semisección)	-
RESALTO Rp (Desde correaguas)	0.65

ALBAÑALES (CONDUCCIÓN)	
MATERIAL	PVC-U SN8
DIAMETRO Ø (mm)	160
LONGITUD L (m)	2.00
PENDIENTE(%)	2.00

ARQUETA DE ARRANQUE	
UBICACIÓN ZONA USO (SI/ND)	xx
COTA TAPACZA0 m)	xx
PROFUNDIDAD Hp(m)	0.90
ANCHO Ap (m)	0.50
ESPESOR PARED Op (m)	0.25

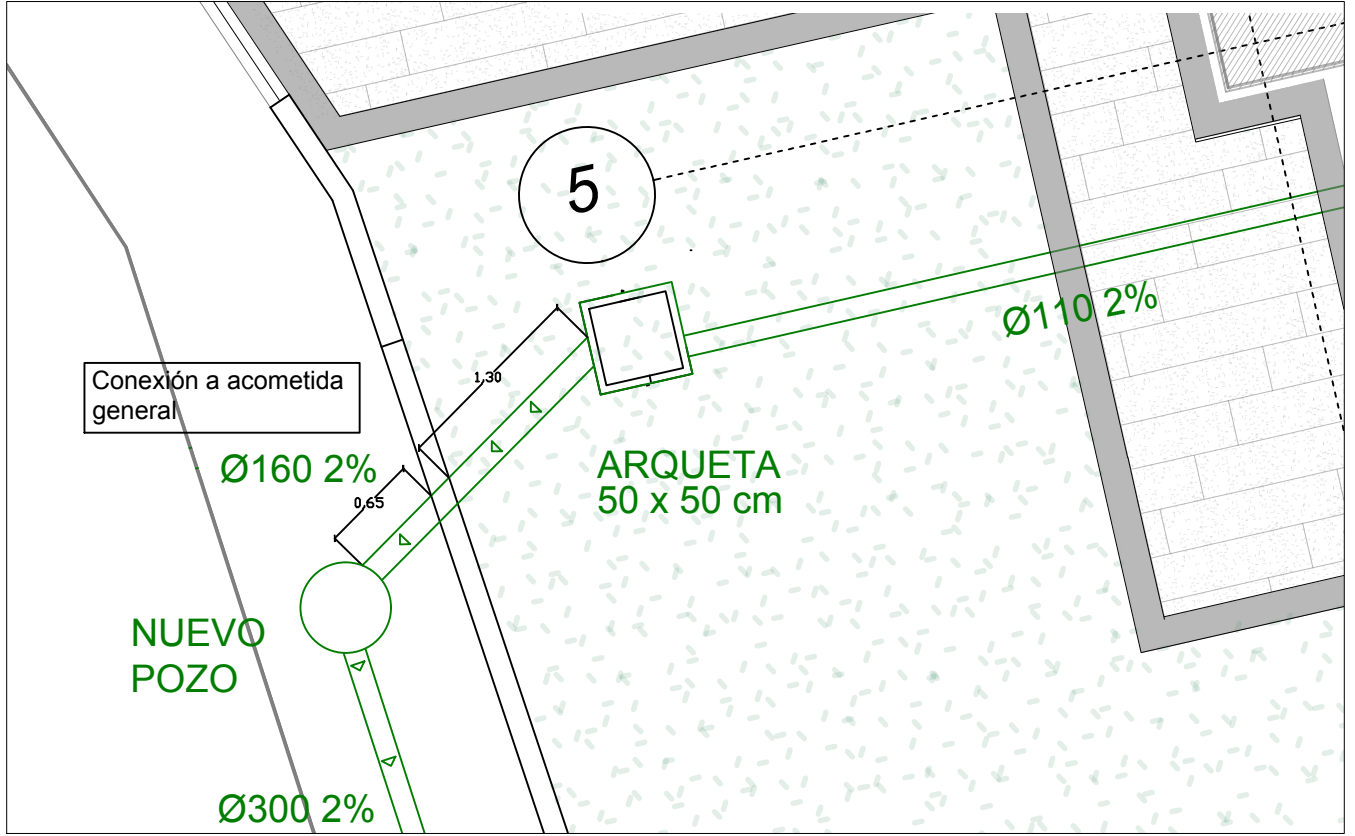


ZOOM 1

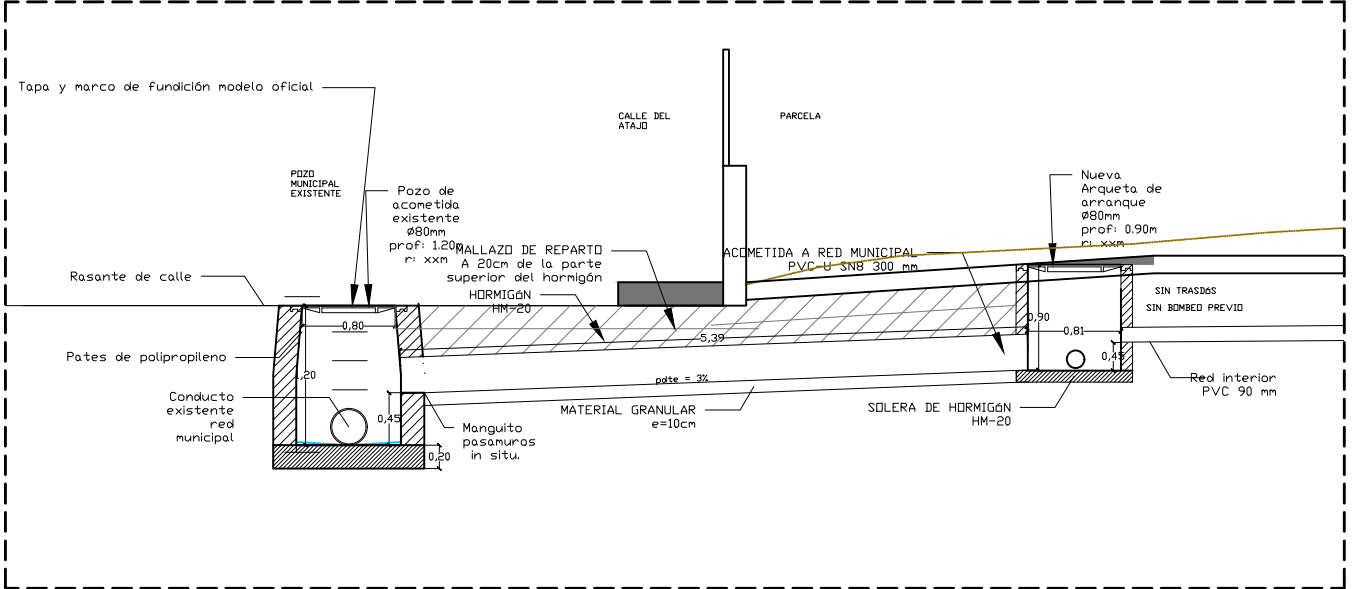
- Simbología Saneamiento**
- Colector
 - Galería de Acceso
 - Rápido
 - Conexión Red Exterior
 - Aliviadero
 - Ventosa Saneamiento
 - IMBORNAL
 - EDAR
 - Tanques de Tormenita
 - Pozo
 - Estación de Bombeo
 - Cámara de Descarga
 - Arqueta de Rotura



Mapa



ZOOM 2. Escala 1/50



Sección longitudinal

ESTUDIO GD

ARQUITECTURA | GRÁFICA | MUSEOGRAFÍA

C. San Agustín, 8, Local. 28014 Madrid
T. +34 91 523 34 44 CIF: B85386696

Promotor
Planifica Madrid Proyectos y Obras, M.P., S.A.



Proyecto
Proyecto Básico y de ejecución
Casa de la poesía y Casa-Museo
Vicente Aleixandre.

Título
ANEJO SANEAMIENTO
Conexión con la
red municipal

Emplazamiento
Calle de Vicente Aleixandre, 3 y 5
28003 Madrid, Madrid.

Arquitecto
Desirée González García COAM 62315

Fase
Proy. Ejecución

Fecha
06/07/26

Escala
1:500
1:50

Número
U002

Revisión