

EXPEDIENT	MATRICULA	PRECEPT	INFRACITOR	QUOTES
MULTA/056373/04	A-0188-AX	RGC 171 01	RIBERA CALATAYUD SALVADOR	30,05
MULTA/056375/04	A-0251-CN	RGC 94 1C 03	PEREZ ROSELLO MA LEONOR	30,05
MULTA/056382/04	A-2127-BZ	RGC 94 1C 03	RUESCAS MORIL JOSEFA	30,05
MULTA/056385/04	-3356-BXX	RGC 94 1C 01	CORISCO RIOS NIEVES	30,05
MULTA/056389/04	-4286-BXX	RGC 94 1C 04	ACTIOJOVEN CONSULTING Y TRAVELLING SL	30,05
MULTA/056390/04	-4330-BXX	RGC 94 1C 04	ACTIOJOVEN CONSULTING Y TRAVELLING SL	30,05
MULTA/056393/04	-6225-BXL	RGC 94 1C 03	GRAU RIPOLL DANIEL	30,05
MULTA/056396/04	A-4093-AV	RGC 94 1C 04	UL HAQ YASAR	30,05
MULTA/056412/04	-6985-CTM	RGC 94 2 01	VILAPLANA PEREZ MARIA NIEVES	90,15
MULTA/056434/04	-9832-BCD	RGC 94 1C 03	ORTIZ RAIGON MARIA JOSE	30,05
MULTA/056436/04	A-8092-EK	RGC 94 1C 04	RODENAS SOTO MA DOLORES	30,05
MULTA/056449/04	B-4416-LH	RGC 154/ 02	AYOUBI TAIEB	30,05
MULTA/056456/04	V-3312-GJ	LSV 39 2 B	BAS TORTOSA MARIA	30,05
MULTA/056464/04	V-8083-GM	RGC 94 1C 03	CERDA PUERTAS ANTONIO	30,05
MULTA/056465/04	V-8253-DW	RGC 94 1D 05	FORTEA CABO MERCEDES	30,05
MULTA/056467/04	V-8445-ES	RGC 154/ 02	CALATAYUD FERRERO JUAN ELIAS	30,05
MULTA/056468/04	V-9831-EJ	RGC 154/ 02	AFDAL HAMID	30,05
MULTA/056469/04	V-9831-EJ	RGC 154/ 02	AFDAL HAMID	30,05
MULTA/056470/04	Z-7505-BD	RGC 94 1C 03	BALLARIN GRACIA DANIEL	30,05
MULTA/056473/04	-0398-BWV	RGC 154/ 02	DELICADO CANTOS JOSE DAVID	30,05
MULTA/056483/04	A-0130-BG	RGC 94 1C 03	AMOSA DIEGUEZ RAMON	30,05
MULTA/056487/04	A-3401-AX	RGC 94 1C 03	VICENT INSA PERFECTO	30,05
MULTA/056507/04	B-4158-PD	RGC 94 1C 05	ZHOU YANWEI	30,05
MULTA/056515/04	V-3933-CW	RGC 94 1D 05	CAADA ANADON GABRIELA	30,05
MULTA/056518/04	C-2927-BKG	RGC 152 02	CARROCERIAS LA SAFOR	60,10
MULTA/056520/04	A-9284-CB	RGC 94 1C 03	PILAMONTA ALAJO JORGE RAUL	30,05
MULTA/056537/04	-2855-CNR	RGC 94 1C 01	VALOR VALENCIANO ANTONIO	30,05
MULTA/056539/04	A-0327-CH	RGC 94 1C 06	CARMONA YERA PAMELA	30,05
MULTA/056540/04	-5085-CKZ	RGC 94 1C 03	BLANES MORATAL JUAN MIGUEL	30,05
MULTA/056559/04	A-4793-EM	RGC 94 1C 03	MAVIR STIL SL	30,05
MULTA/056561/04	A-9814-DP	RGC 94 1C 04	ORTA SOLER RICARDO AMANDO	30,05
MULTA/056565/04	-3538-CCL	RGC 94 1D 05	PASCUAL FUENTES FERNANDO	30,05
MULTA/056568/04	A-7489-BB	RGC 94 1C 03	LLOPIS GARCIA ANGEL ANTONIO	30,05
MULTA/056572/04	-4943-BGJ	RGC 154/ 02	SILVESTRE MIRO RAPAE	30,05
MULTA/056583/04	A-2397-BW	LSV 72 3 01	DERCOVIL S A	300,51
MULTA/056590/04	-7817-CLB	LSV 72 3 01	CONDUCTOS IBAEZ SLL	300,51
MULTA/056592/04	-9418-BYK	LSV 72 3 01	LEANTE RENTING SA	300,51
MULTA/056593/04	A-8580-CU	LSV 72 3 01	LEVANTINA RADIO MEDITERRANEO	300,51
MULTA/056594/04	-9966-BFR	LSV 72 3 01	TRANS MONTBAY S L	300,51
MULTA/056604/04	-5992-BGB	LSV 72 3 01	CAFEMAX SL	300,51
MULTA/056605/04	V-5377-HD	LSV 72 3 01	FABRICACION Y SUMIN. TEXTILES	300,51
MULTA/056607/04	-6611-CPW	LSV 72 3 01	LEVANTE RENTING S A	300,51
MULTA/056649/04	-4529-CRT	LSV 72 3 01	FOC SYSTEM S L	300,51
MULTA/056652/04	-6693-CNZ	LSV 72 3 01	AUTOM. FERRERO COMERCIAL AUTOMOV	300,51
MULTA/056653/04	A-5199-BZ	LSV 72 3 01	INMOBILIARIA GOSALBEZ ALBE	300,51
MULTA/056668/04	A-0305-CX	RGC 151 2 02	SANCHEZ CANOVAS ISABEL	30,05
MULTA/056677/04	-9735-BXK	RGC 154/ 02	OLCINA CATALA RAFAEL JOSE	30,05
MULTA/056703/04	A-2255-BT	RGC 94 1C 01	VERGARA JAVALERA JESUS	30,05
MULTA/056735/04	A-8782-BW	RGC 94 1C 04	YACOBI LOPEZ FRANCISCA	30,05
MULTA/056744/04	A-2445-CZ	RGC 94 1C 03	VALENZUELA BAYONA LUIS	30,05
MULTA/056748/04	-5237-CRV	RGC 94 1C 01	SOLIVERES SALVA MIGUEL	30,05
MULTA/056753/04	V-3968-BZ	RGC 94 1C 01	CEES FERRERO MARIA MERCEDES	30,05
MULTA/056758/04	A-9828-CX	RGC 94 1C 01	ULTRAMARINOS BARDISA S C	30,05
MULTA/056759/04	A-2255-BT	RGC 94 1C 01	VERGARA JAVALERA JESUS	30,05
MULTA/056761/04	-8213-CPV	RGC 94 1C 01	JOVER NADAL JOSE VICENTE	30,05
MULTA/056763/04	A-9828-CX	RGC 94 1C 01	ULTRAMARINOS BARDISA S C	30,05
MULTA/056783/04	A-3979-CT	RGC 94 1C 03	MAVARES ARAQUE JOAQUIN JOSE	30,05
MULTA/056813/04	A-2255-BT	RGC 94 1C 01	VERGARA JAVALERA JESUS	30,05
MULTA/056816/04	A-2471-CM	RGC 94 1C 03	SANZ MIRO NAPOLEON	30,05
MULTA/056837/04	-1923-CMD	RGC 94 1D 05	REVERT VALERO MARIOLA	30,05
MULTA/056838/04	-1996-CRF	RGC 94 1C 03	COGALAR S L	30,05
MULTA/056840/04	A-1054-DP	RGC 94 1C 03	BLANCO GARROTE ENRIQUE ANTONIO	30,05
MULTA/056843/04	A-2228-CS	RGC 94 1C 03	CASTILLO PAREDES ANTONIO	30,05
MULTA/056848/04	A-4205-DW	RGC 94 1C 03	SANCHIS BERNAT TERESA	30,05
MULTA/056853/04	-2744-BGW	RGC 94 1C 03	MARTINEZ MONZO JOSE ISRAEL	30,05
MULTA/056860/04	-4636-BRR	RGC 94 1C 03	YAGO PAVIA JOSE	30,05
MULTA/056864/04	A-6482-BW	RGC 94 1C 01	PODAR NICOLAE SORIN	30,05
MULTA/056871/04	A-9572-AK	RGC 159 01	INMOBILIARIA GOSALBEZ ALBE	30,05
MULTA/056880/04	-6190-BYZ	RGC 94 1C 03	BELENGUER ZAMIT JOSE IGNACIO	30,05
MULTA/056885/04	-7455-BZS	RGC 94 1C 03	RECHE GARCIA ANA MARIA	30,05
MULTA/056891/04	-8984-CYT	O.C 58 11	MULTIPRECIO SANGONERA SL	60,10
MULTA/056895/04	-9387-BBM	RGC 94 1C 01	VILA SANCHEZ CARLOS	30,05

Alcoi, 22 de septiembre de 2004.
L'Alcalde President, Jorge Sedano Delgado.

0425102

EDICTO

Por Decreto de la Alcaldía número 3.143, de fecha 27 de septiembre de 2004, se ha dictado la resolución que literalmente se transcribe:

Vistas las Resoluciones de la Alcaldía de fecha 1 y 16 de julio de 2003 (decretos 3609 y 3779), se delegó el ejercicio de atribuciones de la Alcaldía a favor de Concejales.

En uso de las atribuciones que legalmente tengo conferidas, considero realizar algunas modificaciones de las delegaciones efectuadas, y por ello, resuelvo:

Primero.- Modificar las resoluciones citadas de 1 y 16 de julio de 2003, delegando las competencias que se indican en los siguientes concejales:

SANTIAGO JORGE BOTELLA SANCHO:

Deportes

MARIO SANTACREU MIRA:

Personal, Régimen Interior y Fiestas

LUCIA GRANADOS ALÓS:

Educación y Bienestar Social

MARIA ARÁNZAZU REVERT ROMÁ:

Medio Ambiente y Mujer

FRANCISCO JAVIER CASTAÑER MOLLÁ:

Tráfico, Policía, Seguridad Ciudadana y Protección Civil.

Segundo.- Mantener las delegaciones del resto de concejales en los términos vigentes.

Tercero.- Las delegaciones efectuadas en el punto primero, comprenden las facultades de dirección, organización interna y gestión de los servicios, excluida la facultad de resolver mediante actos administrativos que afecten a terceros.

Asimismo comprenderá en relación con las competencias delegadas a cada Concejal, las siguientes facultades: Autorización de gastos no superiores a 6.000 euros.

Disposición compromisos de gastos.

El reconocimiento de las obligaciones salvo las correspondientes al Capítulo de Inversiones superiores a 6.000 euros.

Tercero.- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 44 del Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales, aprobado por Real Decreto 2.568/1986 de 28 de noviembre, estas delegaciones tendrán efecto desde la fecha de este Decreto.

Cuarto.- Notificar esta resolución a los Concejales afectados, entendiéndose aceptada la competencia delegada de forma tácita, si dentro del plazo de las veinticuatro horas siguientes no se manifiesta nada en contra o se hace uso de la delegación.

Quinto.- Dar cuenta de esta resolución en la primera sesión plenaria que tenga lugar, y publicar su texto en el Boletín Oficial de la Provincia en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 44.2 del Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales."

Lo que se hace público para general conocimiento.

El Alcalde, Jorge Sedano Delgado.

Alcoy, 27 de septiembre de 2004.

0425128

AYUNTAMIENTO DE L'ALFÀS DEL PI

ANUNCIO

Por el presente se anuncia y se hace saber que el Ayuntamiento Pleno en sesión de fecha 27 de agosto de 2004 acordó revocar el acuerdo concedido en sesión plenaria de fecha 18 de julio de 2003 a la Comisión de Gobierno (hoy Junta de gobierno Local) sobre el establecimiento de los precios públicos, correspondiendo la competencia a partir del acuerdo plenario de 27 de agosto de 2004 al Pleno de la Corporación.

Lo que se hace público en el Boletín Oficial de la Provincia y en el tablón de anuncios de la Corporación a los efectos oportunos.

L'Alfàs del Pi, 27 de septiembre de 2004.

El Alcalde-Presidente, Gabriel Such Perez.

0425129

EDICTO

En ejecución de lo acordado por el Ayuntamiento Pleno en sesión de 30 de abril de 2004, y resultando que en el periodo de información pública no han sido presentadas alegaciones contra el acuerdo de aprobación inicial de la

normativa municipal y pliego para las obras de saneamiento y agua potable en el término municipal de l'Alfàs del Pi, por la presente he resuelto:

Primero.- Elevar a definitiva la aprobación de la misma.

Segundo.- Publicar en el Boletín Oficial de la Provincia de Alicante el texto íntegro de la misma, para su inmediata entrada en vigor, cumplimentando con ello lo preceptuado en el artículo 65 y 70 de la Ley Reguladora de las Bases de Régimen Local.

Tercero.- Contra el acuerdo de aprobación definitiva, que pone fin a la vía administrativa, y ante el órgano que la ha dictado, procede interponer, por escrito dirigido a este Ayuntamiento, en el plazo de un mes y con carácter potestativo, recurso de reposición, previo al contencioso-administrativo, o este directamente, ante la correspondiente Sala del Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Valenciana, en el plazo de dos meses contados -ambos plazos- a partir del día siguiente de la notificación de esta resolución.

PLIEGO DE CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE L'ALFAS DEL PI

Introducción.

El presente documento pretende ser un resumen de la normativa de calidades mínimas a cumplir en las obras de infraestructuras del Ciclo Integral del Agua para la población de L'Alfàs del Pi. Esta normativa se entiende como complemento de las de orden o rango superior vigentes, o como personalización de las citadas para el término municipal que nos compete.

Se entiende por infraestructuras del Ciclo Integral del Agua, todas aquellas instalaciones en terreno público, necesarias para conducir agua potable hasta los domicilios particulares y para evacuar agua residual y pluvial hasta las instalaciones de depuración o vertido.

1. Red de distribución de agua potable: todas aquellas tuberías, piezas (tés, codos, curvas, conos...) válvulas y obra civil, necesarias para canalizar el agua desde los depósitos generales hasta los puntos de acometida.

2. Acometidas de agua potable: todas aquellas tuberías, piezas (tés, codos, curvas, conos...) válvulas y obra civil, necesarias para canalizar el agua desde la red de distribución hasta la instalación general interior del inmueble. Se deberán dimensionar según la "Norma Básica para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua, (NIA)" (Orden del Ministerio de Industria de 9/12/75).

3. Conducciones de alcantarillado: todas aquellas tuberías, piezas (pozos, uniones, pates, trapas...) y obra civil, utilizadas para canalizar el agua desde las acometidas de alcantarillado hasta las instalaciones de depuración.

4. Acometidas de alcantarillado: todas aquellas tuberías, piezas y obra civil, necesarias para canalizar el agua residual desde las viviendas hasta los colectores de alcantarillado.

5. Red de pluviales: todas aquellas tuberías, pozos, piezas (rejillas, imbornales, tapas...) y obra civil para canalizar el agua procedente de la lluvia hasta el punto de desagüe.

Redes de abastecimiento de agua potable:

Se entiende por "Redes de Abastecimiento de Agua Potable" el conjunto de instalaciones, conducciones, válvulas, piezas especiales (tales como té, codos, conos, etc.) y demás elementos necesarios para canalizar el agua desde los Depósitos Generales hasta los puntos de acometida de los abonados, así como la ejecución de movimiento de tierras y obra civil que conlleva su instalación.

Diseño de las redes de abastecimiento.

El trazado de las redes de abastecimiento de agua potable, que discurrirá necesariamente por zonas de dominio público, se proyectará, en la medida de lo posible, como mallas cerradas adaptadas al trazado de las calles, ya sea para conducciones de nueva instalación como para ampliación y/o renovación de las ya existentes. Las conducciones discurrirán por ambos laterales del vial.

Las arterias de estas mallas tendrán tomas en dos puntos distintos para disponer de suministro en caso de avería. Los ramales interiores a las manzanas podrán ser ramificados.

Las redes nuevas se dimensionarán conforme a la capacidad de los volúmenes a satisfacer, teniendo en cuenta la posible demanda de hidrantes o bocas de riego que se acometan sobre ellas.

Para el cálculo de los caudales se considerará un consumo de agua de 250 l/hab/día. Para la realización del cálculo por número de viviendas, se considerará como dato de cálculo el de 4 habitantes por vivienda. Así mismo se considerará un coeficiente punta de 1,5.

La velocidad en las conducciones no podrá sobrepasar el valor de 1,2 m/s.

En zonas industriales se justificarán debidamente los caudales dependiendo de la industria a instalar, debiendo considerarse a efectos de cálculo que los caudales punta no serán inferiores a 2 l/s/ha

Como norma general, las redes de agua potable que discurran bajo la acera o lugares sin tráfico rodado, tendrán una profundidad mínima tal que la generatriz superior de la tubería quede a sesenta (60) cm. de la superficie. Este recubrimiento mínimo deberá aumentarse hasta un (1) metro cuando la tubería se encuentre bajo calzada o terreno de tráfico rodado. Si, debido a la existencia de otras canalizaciones, por razones topográficas o cualquier otro motivo no pudiera respetarse este recubrimiento mínimo, se habrán de tomar las medidas de protección necesarias. Las conducciones de agua potable se situarán en plano superior a las de saneamiento con distancias mínimas de cuarenta (40) cm. cuando discurran en paralelo y veinte (20) cm. cuando se crucen. A modo general las conducciones de agua potable tendrán una separación entre aristas de 40 cm, como mínimo respecto de cualquier otro servicio, debiendo discurrir los demás servicios en cota inferior a la del agua potable.

Se instalarán válvulas de sectorización de red de tal manera que la maniobra de las mismas aisle al mínimo el número de abonados afectados. Obligatoriamente, se instalarán a la salida de todas las "Tés" existentes en la red.

Por su parte, se colocarán hidrantes de tal forma que se cubran áreas de radio máximo cien (100) metros medidos a través de espacios públicos.

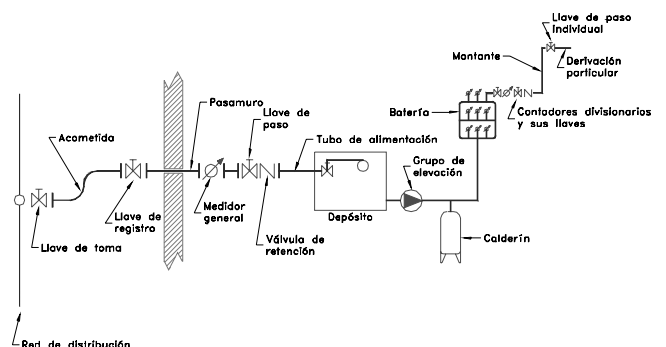
Acometidas de agua potable.

Las acometidas domiciliarias a la red de agua potable se dimensionarán y construirán de acuerdo con las especificaciones recogidas en la "norma básica para las instalaciones interiores de suministro de agua" NIA, así como en el Reglamento del Servicio Municipal de Agua Potable.

Las tuberías serán de polietileno de PE100 PN16 atm para acometidas de diámetro menor o igual a 75 mm, mientras que para diámetros mayores serán de fundición dúctil, debiendo cumplir lo especificado en las fichas 1 y 2 del anexo 1.

Los accesorios de unión, válvula de registro, cabezales de toma, bandas, demás elementos que conformen la acometida se describen en las fichas correspondientes (3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 15) del anexo 1. La válvula de registro de acometida será de compuerta con asiento elástico, no admitiéndose las de esfera, y siendo obligatoria la instalación de válvula antirretorno con posterioridad a la llave de paso (ver esquema).

Esquema general de una acometida tipo



Los diámetros de las acometidas vendrán dispuestos según lo establecido en la norma NIA, teniendo en cuenta que los diámetros máximos y mínimos a satisfacer mediante collarín vendrán obligados por el diámetro de la conducción general. A continuación se muestra la siguiente tabla donde se recoge las combinaciones DN tubería y DN de la acometida permitidas:

DN TUBERÍA (MM)	DN MÍNIMO ACOMETIDA (MM) / DN PE (MM)	DN MÁXIMO ACOMETIDA (MM) / DN PE (MM)
60/75	20 / 25	20 / 25
80/90	20 / 25	30 / 40
100/110	20 / 25	60 / 75
150/160	20 / 25	100 / 110
200/225	20 / 25	100 / 110
250	20 / 25	100 / 110
300	20 / 25	100 / 110

Cuando la conducción general sea de diámetro igual o mayor a 300 mm, no se admitirán acometidas directamente a la citada tubería, debiéndose instalar ramales auxiliares conectados a ella y en los que se situarán las acometidas necesarias. Estos ramales estarán diseñados de acuerdo a lo establecido en el apartado de diseño de las redes de abastecimiento.

El trazado de la acometida será perpendicular a la conducción o ramal de la que derive.

Para actuaciones ordenadas en ningún caso se admitirá la inclusión de las acometidas en el correspondiente Proyecto de Urbanización, quedando la definición de ellas una vez aprobado el Proyecto. La ejecución de las acometidas las ejecutará el Servicio Municipal con cargo al promotor o peticionario.

En las acometidas se evitará la existencia del tubo de alimentación. En el caso que sea inevitable el tubo de alimentación, quedará visible a lo largo de todo el recorrido, y si existiesen inconvenientes estará alojado en una canalización de obra de fábrica rellena de arena que dispondrá de registro en sus extremos que permita la inspección y control de posibles fugas.

En las acometidas individuales el contador irá ubicado en fachada, de acuerdo con el plano número 1.1

En acometidas para varios suministros (colectiva), siempre que disponga de aljibe, se realizará mediante contador general, que irá dispuesto en fachada, ver plano número 1.1 y 1.2, si la toma es directa a la batería de contadores y no existe aljibe no será necesaria la instalación del contador general.

Las conexiones a la red general se realizarán mediante cabezal de toma en carga para diámetros menores e igual a 75 mm, realizándose mediante TE con válvula de compuerta de corte para diámetro mayor de 75 mm.

Acometidas contraincendios, serán independientes y de uso exclusivo para las instalaciones y sistemas de protección contraincendios. Las instalaciones contraincendios deberán cumplir en todo momento la normativa vigente, no garantizando el Servicio Municipal que la presión y caudal del suministro para la red interior de protección cumpla en todo momento con lo establecido en la normativa de instalaciones. El suministro se realizará mediante contador de paso libre.

Acometidas para locales, en los inmuebles donde coexistan viviendas y un número elevado de locales comerciales, se realizará acometida y batería de contadores independiente de la destinada a las viviendas.

Las baterías de contadores deberán estar situadas en un lugar de fácil acceso y de uso común en el inmueble, estando dotadas de iluminación eléctrica, desagüe directo a la alcantarilla y suficientemente separadas de otras dependencias destinadas a centralización de contadores de gas y de electricidad. Las baterías han de disponer de la homologación correspondiente emitida por un organismo acreditado, disponiéndose de la correspondiente válvula de retención a la entrada de la misma. Las tomas de la batería deberán estar debidamente señalizadas mediante una placa en la que no se deteriore su identificación. Las baterías metálicas para centralización de contadores de agua deberán cumplir en todo momento la Normativa vigente UNE 19900.

Las válvulas para la instalación de contadores deberán cumplir en todo momento la normativa UNE 19804, disponiendo la válvula de salida de dispositivo antirretorno.

Los depósitos de reserva de agua deberán estar situados en planta baja o sótano del inmueble. La capacidad será de 400 litros/vivienda. Se preverá la instalación de depósitos en paralelo para facilitar su mantenimiento y limpieza. Deberán estar dotados de boca de hombre para acceso al mismo, así como desagüe para su limpieza y mantenimiento. Los depósitos deberán estar accesibles en todo su perímetro. Queda prohibida la ejecución de depósitos de reserva de hormigón.

En las instalaciones que dispongan de aljibes de reserva se prohíbe la ejecución de bypass de éstos desde la red general.

Especificaciones técnicas de materiales de conducciones de agua potable.

Todos los materiales de conducciones y piezas especiales utilizadas en la red de agua potable deberán ser normalizadas para una presión nominal de 16 bar (PN 16), no admitiéndose piezas normalizadas a presiones menores.

Tuberías de agua potable.

Las tuberías de agua potable a instalar en la red general serán de Fundición Dúctil o Polietileno, tipo PE100 (alta densidad) y cumplirán con las especificaciones técnicas que se detallan en las Fichas 1 y 2 del Anexo 1.

El diámetro mínimo a instalar en la red general de agua potable será de 100 mm, determinándose el diámetro adecuado en cada caso según criterio de los técnicos municipales y del Servicio Municipal de Agua Potable.

Accesorios de unión de tuberías de agua potable.

Los accesorios a instalar en las conducciones de agua potable realizadas con tubería de fundición dúctil deberán cumplir las especificaciones que detalla la ficha 3 (Anexo 1).

Por su parte, las uniones a realizar en las conducciones de polietileno se realizarán mediante soldadura "a tope" y en caso de reparaciones mediante manguito electrosoldable, accesorio de latón o accesorio de fundición. Los accesorios en función del tipo de unión deberán poseer el sistema autoblocante, cumpliendo las especificaciones que se indican en las fichas 6, 7, 13 (Anexo 1).

Válvulas de sectorización de la red de agua potable.

Para diámetros menores o iguales a 200 mm. se instalarán Válvulas de Compuerta de asiento elástico. Para el resto de diámetros se emplearán Válvulas de Mariposa (equipadas con el correspondiente desmultiplicador manual). Todas irán provistas de indicador de los sentidos de apertura y cierre.

Las válvulas de mariposa de diámetros mayores de 300 mm deberán disponer del correspondiente carrete de desmontaje.

El resto de especificaciones a cumplir para cada uno de los tipos se detalla en las fichas 4 y 5 (Anexo 1).

En el caso de válvulas especiales (necesarias para la regulación y/o control de caudales, presiones, etc.) sus características serán definidas según criterio de los técnicos municipales y del Servicio Municipal de Agua Potable. En determinadas ocasiones, se exigirá la instalación de un filtro previo.

Hidrantes y bocas de incendio.

Los hidrantes a instalar en el término municipal. de L'Alfas del Pi serán del tipo columna húmeda bajo nivel de tierra, 80 o 100 mm. de diámetro nominal con conexión rápida tipo "Barcelona". El resto de especificaciones técnicas y la reglamentación de aplicación de estos hidrantes se detalla en la Ficha 16 y 17 (Anexo 1).

En casos especiales, como puede ser frente a hoteles y otros de pública concurrencia, en los que los técnicos municipales lo establezcan, los hidrantes serán aéreos. En estos hidrantes se instalará una válvula de corte de compuerta antes de los mismos.

Los hidrantes se instalarán en conducciones mayores o iguales a 100 mm, ejecutándose el montaje mediante Te de fundición y elementos de unión de fundición dúctil, cumpliendo las piezas las especificaciones del anexo nº1

Boca de riego.

Las bocas de riego a instalar en el término municipal. de L'Alfas del Pi serán enterradas de diámetro 40 o 65 mm de

diámetro nominal, con conexión rápida tipo rácor "Barcelona". El montaje y piezas se realizará conforme a lo establecido en el apartado dedicado a las acometidas.

Ventosas.

Se instalarán ventosas en los puntos que designen los técnicos municipales y el Servicio Municipal de Agua Potable, y siempre en los puntos altos de la conducción.

Las ventosas serán trifuncionales, salida de rosca y presión nominal 16 atm hasta diámetro 50 mm. Para diámetros mayores la unión será mediante bridas. En todos los casos se instalará una válvula de corte de compuerta con cierre elástico antes de la ventosa.

Desagües.

En los puntos bajos de las canalizaciones, se instalarán descargas conectadas a la red de pluviales. La descarga se realizará mediante elementos de fundición dúctil y válvula de corte, debiendo cumplir las especificaciones reseñados en las fichas de materiales.

Marcos y tapas.

Los marcos y tapas de serán de fundición dúctil cumpliendo con la normativa UNE EN 124. Las características de estos elementos se incluyen en las fichas número 20 y 21 del anexo 1.

Los marcos y tapas en acera ya sean de 30x30 o 40x40 deberán ser de calidad B-125, mientras que las que estén situadas en calzada serán circulares de 60 cm y calidad D-400.

Pruebas a realizar en las conducciones.

Para la recepción por parte del Excmo. Ayuntamiento de L'Alfas del Pi, y en concreto por la Empresa Concesionaria del Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado, de las nuevas conducciones de Agua Potable será preceptiva la realización de las siguientes pruebas:

Prueba de presión.

Una vez finalizada la instalación, total o parcialmente, se realizará una o varias pruebas de presión. Estas consistirán a someter a la conducción a una presión igual a 1,4 veces la presión de trabajo de la red, ensayándose en todo caso como mínimo en el punto más bajo del tramo en prueba a 12 kg/cm² durante un período de 30 minutos. Se considerará satisfactorio el resultado siempre y cuando no se observe una bajada de presión superior a la raíz cuadrada de P/5 durante el período establecido, siendo P la presión de prueba.

Prueba de estanqueidad.

Esta prueba se realizará una vez concluida satisfactoriamente la prueba de presión.

El valor de la presión de prueba lo fijará el Técnico del Servicio Municipal de Agua Potable, pero nunca será inferior al valor de presión máxima estática que exista en el tramo de la tubería objeto de la prueba y la duración de esta prueba será de dos (2) horas.

Se define la pérdida como la cantidad de agua que se debe suministrar al tramo de tubería en prueba mediante un bombín tarado, de forma que se mantenga a lo largo de la duración de la prueba la presión indicada. La pérdida no deberá superar el valor dado por la fórmula:

$$V = K \cdot L \cdot D$$

Siendo:

V = Pérdida total de la prueba en litros.

K = Coeficiente dependiente del material (0,3 para fundición dúctil).

L = Longitud del tramo objeto de la prueba en metros.

D = Diámetro interior de la conducción.

Desinfección de la conducción.

La limpieza y desinfección de las nuevas conducciones se llevarán a cabo antes de entroncar a la Red Municipal. El procedimiento será el siguiente:

Introducción de hipoclorito sódico a través de una boca de aire y en cantidad tal que en el punto más alejado del lugar de la introducción se obtenga una cantidad de cloro residual igual a 25 ppm.

Comprobación de la concentración de cloro residual en el punto indicado al cabo de 24 horas de la introducción de hipoclorito sódico. Si dicho valor supera las 10 ppm se considerará el resultado satisfactorio. En caso contrario se deberá volver a hiperclorar la conducción.

Una vez efectuada la desinfección, se abrirán las descargas y se hará circular de nuevo el agua hasta que se obtenga un valor de cloro residual entre 0,5 y 2 ppm.

De todas estas pruebas se levantará la correspondiente acta, que deberá estar firmada por un técnico municipal o en su caso por un técnico de la Empresa Concesionaria del Servicio Municipal de Agua Potable.

Redes de alcantarillado y pluviales.

Se entiende por "Redes de Alcantarillado y Pluviales" el conjunto de instalaciones, conducciones, pozos de registro, arquetas, imbornales, piezas especiales y demás elementos necesarios para canalizar el agua residual y el pluvial.

Diseño de las redes de alcantarillado.

La red de alcantarillado del Municipio de L'Alfas del Pi es en general de tipo "separativo", es decir, las aguas residuales y las pluviales son canalizadas de manera independiente.

El trazado de las redes de alcantarillado discurrirá necesariamente por zonas de dominio público y siempre que sea posible por la calzada en la franja dedicada a aparcamiento. Se dispondrán pozos de registro cada 50 metros, en cada cambio de dirección, en la confluencia con otros colectores y en cambios de rasante de tubo.

El tubo se dispondrá pasante en el pozo, dejando una abertura a media caña en el pozo para facilitar las tareas de mantenimiento e inspección.

El diámetro mínimo a instalar para colectores de alcantarillado será de 300 mm.

Los pozos y arquetas se ejecutarán de hormigón, bien mediante hormigonado "in situ", o mediante elementos prefabricados, u otro material estanco, no permitiéndose la ejecución de los mismos mediante fábrica de ladrillo. Han de ser estancos, para ello las uniones de tubería con pozo y entre elementos prefabricados deben sellarse para asegurar la estanqueidad.

Se respetará la pendiente mínima válida para cada diámetro con el fin de que la velocidad no sea inferior a 0,8 m/s. En trazados con elevadas pendientes se dispondrán pozos de resalto para suavizar la pendiente y limitar la velocidad.

El recubrimiento mínimo sobre la generatriz superior del tubo será de 80 cm, debiendo protegerlo con hormigón para recubrimientos menores.

Pruebas en las conducciones de alcantarillado.

Para la recepción por parte del Excmo. Ayuntamiento de L'Alfas del Pi de las nuevas conducciones será preceptiva la realización de las siguientes pruebas:

Prueba de estanqueidad.

Control visual del estado de las conducciones mediante inspección con cámara de televisión.

Prueba de Estanqueidad: se realizará una prueba de todos los tramos de conducción instalados sin que exceda la longitud máxima de 150 metros. Se taponarán los dos extremos de cada tramo mediante obturadores y se llenará toda la conducción con agua, lentamente, eliminando de forma paulatina el aire que pueda contener. Se establece como presión de prueba 1,2 m. de columna en el punto más alto de la conducción. Una vez alcanzada la presión de prueba se comprobará la inexistencia de puntos defectuosos o escapes en la conducción. Se medirá la cantidad de agua que es necesario añadir, en intervalos de 10 minutos, para mantener la presión de prueba. Se fija la duración del test en 30 minutos. La medida de agua perdida, agua que ha sido necesario introducir en la tubería durante la prueba, nunca deberá exceder a 1 litro por hora por metro lineal y por metro de diámetro nominal interno. De esta prueba se levantará la correspondiente acta, la cual deberá estar firmada por un técnico/inspector Municipal.

Inspección con cámara de televisión. Independientemente de la prueba de estanqueidad, una vez tapada y compactada la zanja, pero antes de asfaltar, será preceptivo el inspeccionar mediante cámara de televisión la totalidad de la tubería instalada. En caso de detectarse alguna anomalía, roturas, tubos en contrapendiente o acometidas mal ejecutadas, etc., se procederá a su reparación, tras la cual se volverá a pasar la cámara de televisión por el tramo. Una copia del informe firmado por técnico competente y otra de la cinta de vídeo serán entregadas al Ayuntamiento para su conformidad.

Acometidas de alcantarillado.

Los elementos que forman la acometida de Saneamiento son:

a) Arqueta de arranque: será de propiedad privada, estará situada dentro del límite de fachada y no será competencia del Servicio: Las misiones de la arqueta serán la de localización y registro del arranque de la Acometida, y boca de acceso para limpieza, así como ubicación de elementos de sifón que impidan el paso de malos olores hacia el interior de la propiedad.

b) Conducto: tramo de tubería que discurre desde la arqueta de arranque, hasta la Red de alcantarillado.

c) Entronque: es el punto de unión del Conducto de la Acometida con la Red de Alcantarillado y se efectuará mediante:

1) A un pozo de registro de la red de Alcantarillado.

2) Directamente al colector de la Red de Alcantarillado mediante Unión elástica al colector mediante Taladro y Junta, dejando arqueta de registro sobre la acometida lo más próximo a la fachada.

Diámetro máximo y mínimo de acometida.

Con independencia de lo anterior, y en aras de evitar obstrucciones y facilitar las labores de limpieza y mantenimiento, se establece como diámetro mínimo de acometida de saneamiento los 200 mm.

Una acometida de Saneamiento no podrá ser de diámetro superior al del Colector de la Red de Alcantarillado al que vierta. En la ejecución de Acometidas de Saneamiento (y con las limitaciones de Diámetro Mínimo), se Normalizan los siguientes diámetros (en mm):

MATERIAL	DIAMETROS NORMALIZADOS (MM) RECOMENDADOS
PVC	DN/OD200, 250, 315
PRFV, GRES	DN/ID200, 250, 300
DN/OD DIÁMETRO EXTERIOR	
DN/ID DIÁMETRO INTERIOR	

Longitudes máximas según diámetros.

Las Acometidas que resultan de diámetro 200 mm. no podrán tener una longitud superior a 40 metros, en caso contrario deberá instalarse diámetro 250 mm.

Trazado.

Como norma general cada usuario deberá tener una acometida única e independiente, salvo que se recurra a la reunión en zona privada de los vertidos de varios usuarios para evacuar a través de una sola Acometida.

El trazado en planta de una Acometida de saneamiento deberá ser, siempre que sea posible, ortogonal a la Red de Alcantarillado. Esta premisa se considerará preceptiva para Acometidas con Entronque Directo al Colector mediante Unión elástica.

Cuando la Acometida se entronque a la Red de Alcantarillado mediante un Pozo, se admitirá que lleve un trazado no ortogonal a dicha Red.

El trazado en Planta de Acometida deberá ser siempre en línea recta, no admitiéndose codos ni curvas.

El trazado en Alzado de una Acometida de Saneamiento deberá ser siempre descendente, hacia la Red de Alcantarillado, y con una pendiente mínima del uno por ciento (1%). La pendiente deberá ser uniforme. No estará permitida la instalación de codos en el Trazado en Alzado.

Relación de otros servicios (cruzamientos y paralelismo).

En el Trazado, la Acometida de Saneamiento deberá mantener, respecto de las conducciones del Resto de Servicios, las distancias de Cruzamiento y Paralelismo que la Legislación y Ordenanzas Municipales contemplan en cada momento.

En todo caso las Acometidas de Saneamiento deberán cruzar por debajo de las conducciones de Agua Potable, con una separación entre aristas de 0,740 m. como mínimo. Así mismo las Acometidas de Saneamiento deberán mantener una separación de Paralelismo respecto de las Acometidas de Agua Potable y de cualquier otro servicio de 0,740 m. como mínimo.

Tipo de arqueta de arranque.

Las arquetas a instalar serán del tipo sifónicas, según plano de acometida tipo.

Acometidas a la red de alcantarillado.

La Acometida siempre será ejecutada por el Servicio Municipal de Alcantarillado. El entronque de una Acometida a la Red de Alcantarillado se procurará que sea siempre a través de Pozo de Registro; no obstante esta no deberá condicionar el incremento de número de Pozos a la Red.

Dicho entronque deberá reunir las condiciones de estanqueidad y elasticidad, para cualquiera de las soluciones que se adoptan (excepto en los casos de Acometidas a colectores existentes en los que se pueda aplicar una unión elástica/estanca)

Los tipos de entronques en la Red de Alcantarillado serán:

a) Con entronque en pozo.

Salvo en Pozos Prefabricados que dispongan de los correspondientes orificios, la perforación de los Pozos, deberá efectuarse mediante taladro con maquinaria adecuada de gran broca. La incorporación del conducto de Acometida del Pozo se efectuará de forma que se igualen las cotas de clave de dicho conducto con la del Colector de la Red de Alcantarillado. En cualquier caso se recomienda que la Cota Hidráulica del conducto de Acometida no quede a una altura de más de 0,80 m. respecto de la Base del Pozo.

La unión del pozo de registro y de la tubería se realizará mediante junta elástica/estanca. Mediante el taladro de la pared del pozo y la colocación de un aro o pieza elástica a través de la cual se incorpora el conducto de acometida (el orificio en la pared del pozo puede venir preparado en pozos prefabricados). Mediante la introducción del conducto de Acometida en el pozo a través de un pasamanos con junta elástica embutido en la pared del pozo.

En el caso de que el Conducto de Acometida tenga una rasante obligada tal que su incorporación al pozo debiera efectuarse a una altura sobre el fondo del pozo superior a 0,80 m., se deberá realizar un pozo de resalto adosado de forma que se fuerce la entrada de la Acometida por debajo de 0,780 m sobre fondo de pozo.

B) Con entronque a colector.

Cuando se efectúa directamente a la tubería del Colector de la Red de Alcantarillado, sin pasar por un Pozo de Registro siempre se deberá perforar la pared del Colector taladrando con maquinaria adecuada, de gran broca. En función del Diámetro del Colector al que se incorpora la Acometida se establece la siguiente relación de diámetros.

DIAMETRO COLECTOR	DIAMETRO MAXIMO DE ACOMETIDA
D 250 MM	-
D 300 MM	D 200 MM
D 350 MM	D 200 MM
D 400 MM	D 200 MM
D 500 MM	D 250 MM
D 600 MM	D 300 MM
D>600 MM	D 400 MM

En el caso de que no pueda aplicarse esta Relación de diámetros, la incorporación a la Acometida deberá efectuarse a través de Pozo. La unión de la acometida al colector puede realizarse mediante:

a) Junta Elástica/Estanca: Mediante el taladro de la pared del colector y la colocación de un aro o pieza elástica a través de la cual se introduce el conducto de Acometida.

b) Pieza especial (Elástica/Estanca): (Para tuberías de PVC, Gres, Poliéster, Hormigón). Mediante la colocación de una Pieza Especial, propia de cada tipo de material, que puede ser.

- Derivación en Te (P.V.C.), Gres,, Poliéster)
- Derivación con Pinza (PVC)
- Boquilla de entronque (PVC)

En el caso de que la incorporación de una acometida a un colector existente se efectúe mediante la intercalación de una pieza T, se deberá garantizar que las uniones de dicha pieza en T con el Colector existente queden estancados.

Se dejará arqueta de registro en la acera de dimensiones máximas de 40X40 cm, o bien mediante trampillón de dimensiones 20X20 cm.

Materiales en acometidas de alcantarillado y pluviales.

Para la construcción de los diferentes elementos de una acometida se utilizarán los siguientes materiales:

Tubería.

Debido a que la construcción de una acometida se realiza normalmente en condiciones más dificultosas que la propia Red de Alcantarillado se utilizarán tubos cuyo material no presente problemas de estanqueidad y que reduzca el número de juntas en cada acometida, se utilizarán:

- PVC
- Poliéster fibra vidrio
- Fundición nodular
- Polietileno alta densidad
- Gres

Las características de estos materiales se ajustarán al apartado referente a conducciones de alcantarillado y a las fichas técnicas del presente pliego.

Arquetas.

Se podrán utilizar arquetas prefabricadas de los diferentes materiales propuestos para tubos (PVC, poliéster, fundición nodular, polietileno, hormigón).

En el caso de efectuarse in situ se efectuará en Hormigón en masa con muros de 20 cm de hormigón y solera de hormigón en masa de 20 cm de espesor.

Tapas de registro.

Se utilizarán tapas de fundición dúctil según norma EN 124 clase D-400, de 600 mm de diámetro de paso, modelo municipal, tipo almeja, altura del marco 100 mm, con junta elástica antirruido, pintura negra, y con las siguientes inscripciones fundidas en la tapa: escudo de L'Alfas del Pi grabado sobre la superficie de la tapa sin pieza de fijación, "Excmo. Ajuntament de l'Alfas del Pi", "año", "aguas residuales" o "aguas pluviales".

Imbornales.

Se utilizarán rejas abatibles con marco de fundición dúctil según norma EN-124 clase C-250 en zonas de aparcamiento. Dimensiones de reja 600X350 y 80 mm de altura del marco, superficie de absorción 9 dm², pintura negra, modelo municipal, dispuesta conjuntamente con bordillo buzón de fundición dúctil clase C-250, de 675 mm de abertura libre y 195 mm de altura, pintura negra.

En zonas de paso de vehículos se dispondrán rejas con marco clase D-400.

Juntas de unión.

Las juntas de unión deberán ser de caucho sintético o natural con adiciones, de forma que garantice la sujeción, estanqueidad, desviación angular y resistencia a las características de los vertidos y del terreno.

Piezas especiales de unión.

Las piezas de unión de un conducto de acometida a un colector dependerá, en cuanto a materiales, del propio material de la tubería del colector. Debiendo reunir en cualquier caso, y como mínimo, las condiciones mecánicas y químicas exigidas al material correspondiente a aplicar a la red de saneamiento.

Recepción y pruebas de acometidas.

En la red de alcantarillado la longitud total de tubería en acometidas puede llegar a duplicar la propia longitud de las tuberías de colectores. Por lo que las acometidas se construirán con los mismos requisitos y exigencias que la propia red de colectores.

Recepción de acometidas.

Cada acometida deberá someterse a la correspondiente recepción en la que se deberá comprobar la correcta ejecución de:

- Conexión con la bajante general de la propiedad a evacuar.
- Arqueta de arranque. Acabado general, fundición de cuna de solera, revestimientos, tapa, entrada y salida de conductos, existencia del sifón.
- Conducto de acometida: trazado en planta, trazado en alzado, colocación, ejecución de anclajes, relleno y compactación.

- Entronque a la red: ejecución sin introducción del conducto de acometida en el interior del colector o pozo. Sellado en caso de entronques rígidos. Estado final del colector (integridad y limpieza).

- situación de paralelismo y cruzamiento en otros servicios, su protección y señalización.

- La recepción final deberá extenderse igualmente a la reposición del firme.

Pruebas en acometidas.

Caso de no poder someterse a la totalidad de las acometidas a la correspondiente prueba de estanqueidad se procederá a la prueba individualizada de acometidas cuando su diámetro sea igual o superior a 250 mm y la longitud superior a 15 m.

Pruebas de acometidas con conductos de fundición, pvc, poliéster fibra de vidrio, polietileno o gres.

- La Prueba de estanqueidad se realizará con agua, según el siguiente procedimiento:

El llenado de agua se realizará desde el obturador de agua abajo para facilitar la salida de aire del conducto, y en el momento de la prueba se aplicará la presión correspondiente a la altura de columna de agua fijado en la prueba, (h), equivalente a 4 m.c.a.

Para el caso de realizar una prueba de red de alcantarillado incluyendo simultáneamente los colectores y las acometidas se utilizará el método de la prueba con aire a presión "método L" o con agua "método W" recogidos en la norma UNE-EN 1610.

Normativa de aplicación.

La normativa referente a los diferentes componentes de la acometida de saneamiento será: U.N.E.-EN, A.S. término municipal., I.S.O., A.W.W.A., B.S.I. Con independencia de la fecha de edición de las normas recogidas en este listado, será de aplicación la versión vigente en cada momento.

Normas generales

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. MOPU-1.986.

- Instrucción para el proyecto de ejecución de las obras de hormigón en masa o armado. EHE.

- Pliego para la fabricación y recepción de cementos. RC-93.

- Registros utilizados en las redes de distribución de agua potable y saneamiento. EN 124.

- Ladrillos cerámica para la construcción. Características y usos. UNE 67.019.

Movimiento de tierras y obra civil.

Zanjas.

Dimensiones de zanjas para conducciones de agua potable y alcantarillado.

Las dimensiones de zanja para tuberías de diámetros inferiores a 80 mm deberán especificarse explícitamente en las condiciones Técnicas del Proyecto, pero manteniendo siempre una profundidad mínima de 60 cm.

Para tuberías de diámetros iguales o superiores a 80 mm deberán respetarse las dimensiones detalladas en los planos 7 y 13, considerando que los nichos para las uniones entre tubos, codos, té y demás elementos especiales deberá ampliarse la profundidad y anchura de la zanja en función del tipo de junta empleada.

Condiciones de apertura de zanjas.

Las zanjas pueden abrirse a mano o mecánicamente, serán lo más rectas posibles en su trazado en planta y con la rasante uniforme. Si el tipo de junta empleada requiere la realización de nichos, estos no se harán hasta el momento de montar los tubos y a medida que se verifique esta operación, para asegurar su posición y conservación.

En caso de terrenos que no aseguren suficientemente su estabilidad, se consolidará la solera mediante cimentación con hormigón de 100 Kg/cm², pilotajes, etc.

No deberán transcurrir más de dos días entre la excavación de la zanja y la colocación de la tubería. En el caso de que este plazo no pudiera cumplirse o bien el terreno fuera poco compacto y propenso a desprendimientos, se dejará sin excavar unos 20 cm, sobre la solera definitiva, para realizar posteriormente su acabado.

Si la tierra extraída no ha de ser reutilizada para el tapado o se tratase de escombros, deberán ser retirados de la zona de obras o transportados a vertedero lo antes posible. Deberán cumplirse siempre las normativas Municipales a este respecto.

Se tendrá especial cuidado, durante la excavación, en no dañar otras instalaciones existentes en el subsuelo, tomando las medidas de precaución adecuadas ya sea mediante el pase de un aparato de detección electrónica u otro sistema, realizándose en cualquier caso catas manuales para localización de servicios existentes.

Durante el período de ejecución de obras, la zona de actuación quedará perfectamente delimitada y señalizada como tal, debiendo cumplirse toda la normativa referente a seguridad e higiene en el trabajo.

Anclajes.

Se dimensionarán los anclajes teniendo en cuenta una resistencia pasiva del terreno de 1 kg/cm2. Los anclajes se dimensionarán según el cuadro y plano número 8.

Arquetas.

Las arquetas para válvulas generales de diámetro menor o igual de 200 mm será de 40x40 cm, quedando la válvula totalmente vista.

Las arquetas para alojamiento de válvulas de diámetro mayor de 200 mm serán dimensionadas de tal forma que el lado sea igual al diámetro de la válvula instalada más un (1) metro, no apoyándose las paredes bajo ningún caso sobre la tubería.

Para el alojamiento de válvulas de registro < 2" se realizarán arquetas de 30x30 cm interiores, mientras que para las de 2" será de 40x40 cm

Las arquetas podrán ser prefabricadas o realizadas "in situ", y en este último supuesto podrán ser de encofrado perdido o no.

Se deberán realizar de hormigón armado siempre que tengan que ubicarse bajo calzada, y dispondrán de marcos y tapas de fundición dúctil (ver apartado marcos y tapas). En caso contrario, la arqueta podrá realizarse mediante aros y conos prefabricados.

Deberán disponer de pates para el acceso al interior de la arqueta.

Pozos de registro.

Pozos de registro circulares de hormigón en masa, armado o con fibra de acero y con juntas elásticas por su uso en instalaciones de conducciones de drenaje o saneamiento sin presión. Las juntas de goma serán de estructura maciza y cumplirán la Norma UNE 53 571. Serán suministradas por el fabricante del pozo e irán marcadas de forma adecuada.

Para la unión entre elementos verticales se podrán utilizar otros materiales y sistemas de unión, habiendo de cumplir las condiciones de montaje y estanqueidad exigidas, previamente demostradas por el fabricante de acuerdo con los ensayos estipulados. El fabricante habrá de diseñar tanto el tipo de junta como el perfil de apoyo.

Los hormigones y sus componentes elementales, cumplirán las condiciones establecidas en la reglamentación vigente. El hormigón de los elementos, incluidos los perfiles de juntas, tendrá que ser compacto y homogéneo. El hormigón tendrá que tener una composición tal, que la relación agua/cemento no ha de ser mayor que 0,50 y el contenido mínimo de cemento no ha de ser menor de 200 kg/m³ para módulos de hormigón en masa o 280 kg/m³ para módulos de hormigón armado o con fibra de acero.

Los diámetros interiores, espesores de pared, longitud y geometría del perfil de la unión tendrán que estar definidos en la documentación del fabricante. Los elementos tendrán que cumplir con las dimensiones fijadas por los documentos del fabricante. Las dimensiones nominales para módulos circulares se definen en la Tabla 1.

Tabla 1
Dimensiones y tolerancias.

DIÁMETRO NOMINAL DN	TOLERANCIAS (MM)		REGULARIDAD PLANA DE EXTREMOS
	DIMENSIÓN INTERIOR	ORTOGONALIDAD DE EXTREMOS	
800	+10	+10	+10
1 000	+12	+10	+10
1 200	+14	+12	+12
1 500	+15	+15	+15
1 800	+15	+18	+18

Tabla 2
Espesores mínimos (mm).

DIÁMETRO NOMINAL DN	MÓDULOS BASE ALTURA		SOLERA	ALTURA, CÓNICOS O DE AJUSTE	CIERRE O TRANSICIÓN
	ALTURA	ALTURA			
800	120	120	120	120	150
1 000	120	120	120	120	150
1 200	160	160	160	160	150
1 500	160	200	200	160	200
1 800	200	200	200	200	200

El diseño del módulo base y sus espesores estará directamente relacionado con el sistema de colocación de junta entre módulos y tubo, de forma que se garantice una correcta posición geométrica.

Las alturas útiles de los diferentes tipos de módulos tendrán que estar comprendidas entre los siguientes valores:

Tabla 3
Altura útil (mm).

DIÁM. NOM. DN	MÓD. BASE MÁX.	MÓD. RECRECIDO		MÓD. CÓNICOS		MÓD. DE AJUSTE	
		MÍN.	MÁX.	MÍN.	MÁX.	MÍN.	MÁX.
8 00	1	8	1	2	1	6	2
1 000	1	9	1	2	1	7	2
1 200	1	1	1	3	1	8	2
1 500	2	1	1	3	1	8	3
1 800	2	1	1	3	1	1	3

En los módulos base donde se incorpore firmemente empotrado tramos de tubo para su conexión con los tubos de la red, la longitud de estos tubos cortos de conexión serán como máximo igual al espesor de la pared de la base más la mitad del diámetro nominal del tubo con un máximo de 500 mm medido desde la pared exterior del pozo, en el caso de los tubos macho se podrá incrementar la longitud de dicho extremo macho.

Si los módulos base se suministran con las cunetas hidráulicas incorporadas la pendiente superior de las mismas hacia la acanaladura habrá de ser como mínimo del 5%, y de acuerdo a lo estipulado en los documentos de fabricación. La altura de las cunetas desde el fondo de la acanaladura será.

- Tipo A. El menor valor del diámetro nominal del tubo de salida o 400 mm.

- Tipo B. La mitad del diámetro nominal del tubo de mayor diámetro que incida en el pozo.

Relación de diámetros entre módulos base y tubos incidentes. Se establece la siguiente relación de diámetros máximos de los tubos incidentes en función del diámetro nominal del módulo base, de forma que se garantice un mínimo de 250 mm de anchura en las cunetas hidráulicas.

Tabla 4
Relación de diámetros entre módulo base y tubos incidentes.

DIÁMETRO NOMINAL DEL MÓDULO BASE	DIÁMETRO NOMINAL MÁXIMO DE LOS TUBOS INCIDENTES DN MÁX.
800	300
1 000	500
1 200	600
1 500	1 000
1 800	1 200

Estos diámetros máximos de tubos incidentes habrán de reducirse en el caso de que así lo exija la disposición geométrica adecuada de la junta de unión entre tubo y pozo. Para diámetros de tubo incidentes superiores a DN 1 200 habrá que recorrer a soluciones de bases in-situ o bases injertadas en tubos según diseño del fabricante.

La tolerancia de la dimensión interna (DN) de los módulos tendrá que ser: + (2 + 0,01 DN) mm con un límite de +15 mm de acuerdo con lo recogido en la tabla 3. Ninguna medida individual realizada tendrá que estar fuera de estas tolerancias.

L'Alfàs del Pi, 24 de septiembre de 2004.
El Alcalde-Presidente, Gabriel Such Pérez.