

RED SUPERIOR DE SANEAMIENTO:

Se instalarán canalones en los laterales exterior e interior de la nave para la recogida de las aguas de lluvia procedentes de la cubierta de la nave.

Los elementos que conforman la red superior de saneamiento son los que siguen:

- 216 m de *canalones interiores en faldón de chapa conformada*, de sección S = 880 cm² y pendiente del 1%, con la disposición especificada en planos.

- 144 m de *canalones exteriores en faldón de chapa conformada*, de sección S = 761 cm² y pendiente del 1%, con la disposición especificada en planos.

- 17 *bajantes interiores de material PVC* (ISS-43; B), longitud 8,50m, con la disposición especificada en planos.

- 10 *bajantes exteriores de material PVC* (ISS-43; B), longitud 8,50 m, con la disposición especificada en planos.

- 27 *arquetas a pie de bajante* (ISS-50; APB), para registro al pie de las bajantes, ya que la conducción a partir de dicho punto va a quedar enterrada.

- 5 *arquetas de paso* (ISS-51; AP) para registro de la red enterrada de colectores cuando se produzcan encuentros, cambios de sección, de dirección o pendiente y en los tramos rectos, con un intervalo máximo de 20 m.

- 30 *conductos en tramos rectos de material PVC* (ISS-6) con distintas longitudes, alturas y pendientes, según la tabla siguiente.

Para el diseño de la red superior de saneamiento se han consultado las normativas NTE-ISS *Instalaciones de Salubridad. Saneamiento* y NTE-QTL *Cubiertas. Tejados de aleaciones ligeras*. Para la determinación de las secciones de los canalones y de los bajantes es necesario obtener las superficies (m²) de la cubierta que recoge cada uno de los bajantes y que se detallan en la siguiente tabla, junto con los diámetros de los mismos:

<u>BAJANTE</u>	<u>Superficie de cubierta (m²) recogida por el bajante</u>	<u>Diámetro (mm) del bajante</u>
B3	100	80
B4	200	80
B5	200	80
B6	100	80
B7	200	80
B8	400	125
B9	400	125
B10	200	80
B11	200	80
B12	400	125
B13	400	125

B14	200	80
B15	200	80
B16	400	125
B17	400	125
B18	300	100
B19	200	80
B20	200	80
B21	400	125
B22	400	125
B23	400	125
B24	400	125
B25	100	80
B26	200	80
B27	200	80
B28	200	80
B29	200	80

A continuación se detallan los diámetros de los tramos rectos de conductos de PVC, a partir de la superficie evacuada por los mismos:

<u>INICIO TRAMO - FINAL TRAMO</u>	<u>Diámetro (mm)</u>
APB7 - APB3	150
APB3 - AP24	150
APB8 - APB4	150
APB4 - AP24	150
AP24 - AP25	200
APB9 - APB5	150
APB5 - AP25	150
AP25 - AP26	250
APB10 - APB6	150
APB6 - AP26	150
AP26 - AP21	250
APB11 - APB12	150
APB12 - APB13	150
APB13 - APB14	200
APB14 - AP27	200
APB15 - APB16	150
APB16 - APB17	150
APB17 - APB18	200
APB18 - APB19	200
APB19 - CD5	250

APB20 - APB21	150
APB21 - APB22	150
APB22 - APB23	200
APB23 - APB24	250
APB24 - AP28	250
APB25 - PS1	150
APB26 - PS2	150
APB27 - PS3	150
APB28 - PS5	150
APB29 - PS6	150

A partir de los diámetros de los tramos de la red expuestos en la tabla anterior, se calculan las dimensiones de cada arqueta, según el diámetro del colector de salida de ésta:

<u>ARQUETA</u>	<u>Longitud (cm) x Anchura (cm) de arqueta</u>
APB7	51 X 38
APB3	51 X 38
APB8	51 X 38
APB4	51 X 38
AP24	51 X 51
APB9	51 X 38
APB5	51 X 38
AP25	63 X 51
APB10	51 X 38
APB6	51 X 38
AP26	63 X 51
APB11	51 X 38
APB12	51 X 38
APB13	51 X 51
APB14	51 X 51
AP27	63 X 63
APB15	51 X 38
APB16	51 X 38
APB17	51 X 51
APB18	51 X 51
APB19	63 X 51
APB20	51 X 38
APB21	51 X 38
APB22	51 X 51
APB23	63 X 51
APB24	63 X 51
AP28	63 X 63
APB25	51 X 38

APB26	51 X 38
APB27	51 X 38
APB28	51 X 38
APB29	51 X 38

<u>INICIO TRAMO - FINAL TRAMO</u>	<u>Longitud tramo (m)</u>	<u>Pendiente Tramo</u>	<u>Superficie de cubierta acumulada (m²)</u>	<u>Diámetro (mm)</u>
APB7 - APB3	24,60	1,5 %	200	150
APB3 - AP24	15,60	1,5 %	300	150
APB8 - APB4	24,60	1,5 %	400	150
APB4 - AP24	0,40	1,5 %	600	150
AP24 - AP25	13,70	1,5 %	900	200
APB9 - APB5	24,60	1,5 %	400	150
APB5 - AP25	0,40	1,5 %	600	150
AP25 - AP26	15,60	1,5 %	1.500	250
APB10 - APB6	24,60	1,5 %	200	150
APB6 - AP26	0,40	1,5 %	300	150
AP26 - AP21	4,15	1,5 %	1.800	250
APB11 - APB12	15,30	1,5 %	200	150
APB12 - APB13	15,60	1,5 %	600	150
APB13 - APB14	15,30	1,5 %	1.000	200
APB14 - AP27	1,66	1,5 %	1.200	200
APB15 - APB16	15,60	1,5 %	200	150
APB16 - APB17	13,70	1,5 %	600	150
APB17 - APB18	15,60	1,5 %	1.000	200
APB18 - APB19	15,60	1,5 %	1.300	200
APB19 - CD5	11,57	1,5 %	1.500	250
APB20 - APB21	14,56	1,5 %	200	150
APB21 - APB22	15,60	1,5 %	600	150
APB22 - APB23	15,60	1,5 %	1.000	200
APB23 - APB24	15,60	1,5 %	1.400	250
APB24 - AP28	2,80	1,5 %	1.800	250
APB25 - PS1	2,50	1,5 %	100	150
APB26 - PS2	1,25	1,5 %	200	150
APB27 - PS3	1,25	1,5 %	200	150
APB28 - PS5	1,70	1,5 %	200	150
APB29 - PS6	1,30	1,5 %	200	150

A partir de los diámetros de los tramos de la red expuestos en la tabla anterior, se calculan las dimensiones de cada arqueta, según el diámetro del colector de salida de ésta:

<u>ARQUETA</u>	<u>Diám. colector salida (mm)</u>	<u>Longitud (cm) x Anchura (cm) de arqueta</u>
APB7	150	51 X 38
APB3	150	51 X 38
APB8	150	51 X 38
APB4	150	51 X 38
AP24	200	51 X 51
APB9	150	51 X 38
APB5	150	51 X 38
AP25	250	63 X 51
APB10	150	51 X 38
APB6	150	51 X 38
AP26	250	63 X 51
APB11	150	51 X 38
APB12	150	51 X 38
APB13	200	51 X 51
APB14	200	51 X 51
AP27	350	63 X 63
APB15	150	51 X 38
APB16	150	51 X 38
APB17	200	51 X 51
APB18	200	51 X 51
APB19	250	63 X 51
APB20	150	51 X 38
APB21	150	51 X 38
APB22	200	51 X 51
APB23	250	63 X 51
APB24	250	63 X 51
AP28	350	63 X 63
APB25	150	51 X 38
APB26	150	51 X 38
APB27	150	51 X 38
APB28	150	51 X 38
APB29	150	51 X 38

La situación de los elementos de la red superior de saneamiento se deducen del plano correspondiente.

Las secciones de los canalones interiores en faldón de chapa conformada, de sección $S = 880 \text{ cm}^2$, y de los canalones exteriores en faldón de chapa conformada, de sección $S = 761 \text{ cm}^2$, cumplen suficientemente las secciones mínimas impuestas en la normativa NTE-QTL *Cubiertas. Tejados de aleaciones ligeras*, que determina la sección necesaria de canalón.