

ALCANTARILLADO:

La red de alcantarillado de la planta tiene como objeto la evacuación de las aguas pluviales y residuales desde las respectivas acometidas hasta la red general de evacuación del polígono. Para ello se ha optado por un sistema de red unitario.

Existen dos acometidas a la red de alcantarillado general del polígono industrial, a ambos lados de la parcela, según el plano de las redes de saneamiento. La red de alcantarillado de la planta se acometerá a los conductos de hormigón, de 600 mm de diámetro, instalados en las dos vías de acceso a la parcela.

Se instalarán en el exterior de la nave canalizaciones de PVC para la recogida de aguas de lluvia y riego desde los sumideros hasta la estación depuradora correspondiente, con los pozos de registro circular necesarios para tal fin, según se detalla en el plano adjunto de las redes de saneamiento.

La actividad desarrollada en la planta puede motivar posibles vertidos no deseables, en pequeñas cantidades, de agua contaminada con partículas de hidrocarburos y aceites a la red de evacuación de aguas residuales del polígono industrial. Por ello es obligatoria la instalación de separadores que conectarán con la red del polígono, con el objeto de que productos como aceites, combustibles, grasas, líquidos para la limpieza de piezas, etc. puedan llegar a ser vertidos a la red, con el consiguiente agravio medioambiental. Por esta razón se instalan dos separadores de grasas en la red.

Para el diseño de la red de alcantarillado se ha consultado la normativa NTE-ISA *Instalaciones de Salubridad. Alcantarillado*.

Los elementos adoptados para la configuración de la red de alcantarillado son los que siguen:

- 5 *cámaras de descarga* situadas en las cabeceras de la red de alcantarillado, adosadas al primer pozo de registro, con las dimensiones especificadas en el plano de la red.

- 23 *pozos de registro circular* para el encuentro de los conductos de PVC, siendo la distancia máxima entre pozos inferior a 50 m. Sus dimensiones se encuentran especificadas en el plano de la red.

- 10 *pozos de registro circular con tapa circular de fundición provista de rejillas* para actuar como sumideros de la red de alcantarillado, incluyendo sifón para evitar olores no deseables, siendo la distancia máxima entre pozos inferior a 50 m. Sus dimensiones se encuentran especificadas en el plano de la red.

- 39 *sumideros* para la recogida de aguas de lluvia y riego, sin que la superficie de recogida exceda de 600 m², ni su separación máxima de 50 m. Se acometerá a pozos. Sus dimensiones se encuentran especificadas en el plano de la red.

- 81 *conductos en tramos rectos de material PVC* con distintas longitudes, alturas y pendientes, según la siguiente tabla.

- 2 *separadores de grasas y fangos*, colocados próximos a las acometidas a la red de evacuación del polígono, con las dimensiones especificadas en planos.

Las alturas de los tramos rectos de conductos de PVC se deducen de la normativa citada anteriormente, a partir de la superficie evacuada (S), en ha, multiplicada por el coeficiente K=1.5 (según la situación geográfica de la planta) y de la pendiente del propio conducto, y son las que siguen:

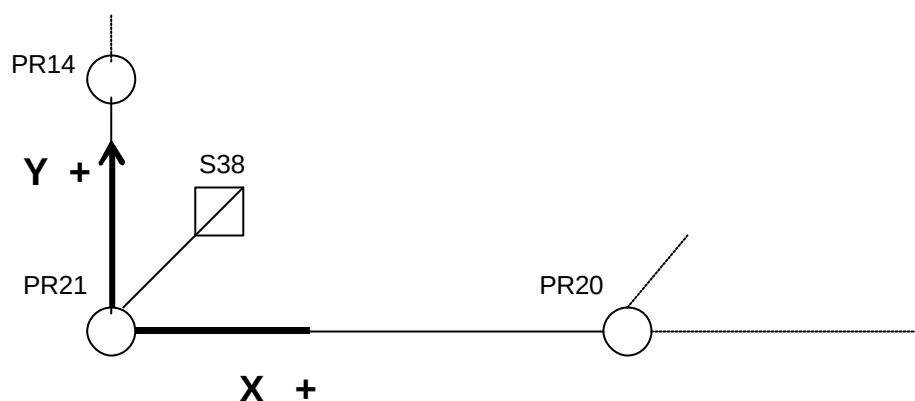
<u>INICIO TRAMO - FINAL TRAMO</u>	<u>Altura de conducto (cm)</u>
S1 - CD1	30
S2 - CD1	30
S3 - CD1	30
S4 - CD1	30
CD1 - PR1	30
S5 - PR1	30
S6 - PR1	30
S7 - PR1	30
S8 - PR1	30
PR1 - PS1	30
PS1 - PS2	30
PS2 - PS3	30
PS3 - PS4	30
PS4 - PS5	30
PS5 - PS6	30
S9 - CD2	30
S10 - CD2	30
CD2 - PR2	30
S11 - PR2	30
S12 - PR2	30
PR2 - PR3	30
S13 - PR3	30
S14 - PR3	30
PR3 - PR4	30
S15 - PR4	30
S16 - PR4	30
PR4 - PR5	30
S17 - PR5	30
S18 - PR5	30
PR5 - PR6	30
S19 - PR6	30
S20 - PR6	30
PR6 - PR7	35
S21 - PR7	30
S22 - PR7	30
PR7 - PR8	35
PR8 - PR9	35
PR9 - PR12	35

S23 - CD3	30
S24 - CD3	30
CD3 - PR10	30
S25 - PR10	30
S26 - PR10	30
PR10 - PR11	30
S27 - PR11	30
S28 - PR11	30
PR11 - PR12	30
S29 - PR12	30
S30 - PR12	30
PR12 - PR13	40
PR13 - PR14	40
PR14 - PR21	40
S31 - CD4	30
S32 - CD4	30
CD4 - PR15	30
S33 - PR15	30
PR15 - PR16	30
S34 - PR16	30
PR16 - PR17	30
S35 - PR17	30
PR17 - PR18	30
S36 - PR18	30
PR18 - PR19	30
S37 - PR19	30
PR19 - PR20	30
S38 - PR20	30
PR20 - PR21	30
S39 - PR21	30
CD5 - PS7	30
PS7 - PS8	30
PS8 - PS9	30
PS9 - PS10	30
PR21 - SG2	50
SG2 - PR22	50
PR22 - P1	50
PS6 - PR23	30
PS10 - PR23	30
PR23 - SG1	50
SG1 - P2	50

<u>INICIO TRAMO</u> <u>- FINAL</u> <u>TRAMO</u>	<u>Longitud</u> <u>de</u> <u>Conducto</u> <u>(m)</u>	<u>Pendiente</u>	<u>S por</u> <u>tramo</u> <u>(ha)</u>	<u>S acum.</u> <u>(ha)</u>	<u>K · S</u>	<u>Altura de</u> <u>conducto</u> <u>(cm)</u>
S1 - CD1	26,45	4 %	0,01133	-	0,017	30
S2 - CD1	13,19	4 %	0,01666	-	0,025	30
S3 - CD1	13,19	4 %	0,01666	-	0,025	30
S4 - CD1	26,45	4 %	0,01033	-	0,0155	30
CD1 - PR1	18,98	2 %	-	0,05498	0,0824	30
S5 - PR1	21,13	4 %	0,04324	-	0,0648	30
S6 - PR1	21,13	4 %	0,04246	-	0,0636	30
S7 - PR1	13,53	4 %	0,04727	-	0,0709	30
S8 - PR1	13,53	4 %	0,04467	-	0,067	30
PR1 - PS1	24,47	2 %	-	0,23262	0,3489	30
PS1 - PS2	14,20	2 %	0,00496	0,23758	0,3563	30
PS2 - PS3	14,20	2 %	0,00702	0,2446	0,3669	30
PS3 - PS4	10,20	2 %	0,00616	0,25076	0,3761	30
PS4 - PS5	7,84	2 %	0,00458	0,25534	0,3830	30
PS5 - PS6	14,20	2 %	0,00552	0,26086	0,3912	30
S9 - CD2	16,51	4 %	0,04687	-	0,0703	30
S10 - CD2	16,51	4 %	0,05957	-	0,0893	30
CD2 - PR2	19,20	2 %	-	0,10644	0,1596	30
S11 - PR2	16,51	4 %	0,0375	-	0,0562	30
S12 - PR2	16,51	4 %	0,04784	-	0,0717	30
PR2 - PR3	19,20	2 %	-	0,19177	0,2876	30
S13 - PR3	16,51	4 %	0,0375	-	0,0562	30
S14 - PR3	16,51	4 %	0,04784	-	0,0717	30
PR3 - PR4	19,20	2 %	-	0,2771	0,4156	30
S15 - PR4	16,51	4 %	0,0375	-	0,0562	30
S16 - PR4	16,51	4 %	0,04818	-	0,0722	30
PR4 - PR5	19,20	2 %	-	0,3627	0,5441	30
S17 - PR5	16,51	4 %	0,0375	-	0,0562	30
S18 - PR5	16,51	4 %	0,0485	-	0,0727	30
PR5 - PR6	19,20	2 %	-	0,4487	0,6730	30
S19 - PR6	16,51	4 %	0,0375	-	0,0562	30
S20 - PR6	16,51	4 %	0,0485	-	0,0727	30
PR6 - PR7	19,20	2 %	-	0,5347	0,8020	35
S21 - PR7	16,51	4 %	0,04687	-	0,0703	30
S22 - PR7	16,51	4 %	0,05962	-	0,0894	30
PR7 - PR8	15,20	2 %	-	0,64119	0,9617	35
PR8 - PR9	15,20	2 %	-	0,64119	0,9617	35
PR9 - PR12	15,45	2 %	-	0,64119	0,9617	35
S23 - CD3	15,51	4 %	0,04286	-	0,06429	30
S24 - CD3	15,51	4 %	0,04294	-	0,06441	30
CD3 - PR10	16,80	2 %	-	0,0858	0,1287	30

S25 - PR10	15,51	4 %	0,04227	-	0,06341	30
S26 - PR10	15,51	4 %	0,04227	-	0,06341	30
PR10 - PR11	16,30	2 %	-	0,17034	0,25551	30
S27 - PR11	15,24	4 %	0,04223	-	0,06335	30
S28 - PR11	15,24	4 %	0,04223	-	0,06335	30
PR11 - PR12	16,80	2 %	-	0,2548	0,3822	30
S29 - PR12	15,24	4 %	0,05184	-	0,07776	30
S30 - PR12	15,24	4 %	0,05184	-	0,07776	30
PR12 - PR13	15,20	2 %	-	0,99967	1,49950	40
PR13 - PR14	15,20	2 %	-	0,99967	1,49950	40
PR14 - PR21	9,45	2 %	-	0,99967	1,49950	40
S31 - CD4	11,20	4 %	0,05000	-	0,07501	30
S32 - CD4	5,97	4 %	0,03020	-	0,04530	30
CD4 - PR15	16,80	2 %	-	0,08020	0,12030	30
S33 - PR15	4,63	4 %	0,05044	-	0,07566	30
PR15 - PR16	16,80	2 %	-	0,13064	0,19596	30
S34 - PR16	4,63	4 %	0,05045	-	0,07568	30
PR16 - PR17	16,80	2 %	-	0,18109	0,27163	30
S35 - PR17	4,63	4 %	0,05076	-	0,07614	30
PR17 - PR18	16,80	2 %	-	0,23185	0,34777	30
S36 - PR18	4,63	4 %	0,05104	-	0,07657	30
PR18 - PR19	16,80	2 %	-	0,28289	0,42433	30
S37 - PR19	4,63	4 %	0,05104	-	0,07657	30
PR19 - PR20	16,80	2 %	-	0,33393	0,50089	30
S38 - PR20	4,63	4 %	0,05104	-	0,07657	30
PR20 - PR21	16,80	2 %	-	0,38497	0,57745	30
S39 - PR21	4,63	4 %	0,04639	-	0,06959	30
CD5 - PS7	9,20	3 %	0,00473	-	0,00710	30
PS7 - PS8	9,20	3 %	0,00468	0,00941	0,01411	30
PS8 - PS9	9,20	3 %	0,00468	0,01409	0,02111	30
PS9 - PS10	9,20	3 %	0,00468	0,01877	0,02815	30
PR21 - SG2	1,25	2 %	-	1,43103	2,14654	50
SG2 - PR22	2,10	2 %	-	1,43103	2,14654	50
PR22 - P1	7,11	2 %	-	1,43103	2,14654	50
PS6 - PR23	10,00	2 %	0,00693	0,26779	0,40168	30
PS10 - PR23	6,03	2 %	0,00466	0,02343	0,03514	30
PR23 - SG1	0,76	2 %	-	0,29122	0,43683	50
SG1 - P2	3,11	2 %	-	0,29122	0,43683	50

Para la correcta ubicación de todos los elementos de la red de alcantarillado, se detallan a continuación sus coordenadas, tomando como referencia el pozo de registro PR21 y sentido positivo de los ejes (X,Y) los indicados en la siguiente figura aclaratoria:



Elemento de la red	Distancia X (m)	Distancia Y (m)	Elemento de la red	Distancia X (m)	Distancia Y (m)
PR21	0,00	0,00	PR2	100,00	90,50
PR20	17,60	0,00	CD2	120,00	90,50
PR19	35,20	0,00	S22	11,00	76,75
PR18	52,80	0,00	S20	31,00	76,75
PR17	70,40	0,00	S18	51,00	76,75
PR16	88,00	0,00	S16	71,00	76,75
PR15	105,60	0,00	S14	91,00	76,75
CD4	123,20	0,00	S12	111,00	76,75
S39	3,20	4,75	S10	131,00	76,75
S38	20,80	4,75	S21	11,00	104,25
S37	38,40	4,75	S19	31,00	104,25
S36	56,00	4,75	S17	51,00	104,25
S35	73,60	4,75	S15	71,00	104,25
S34	91,20	4,75	S13	91,00	104,25
S33	108,80	4,75	S11	111,00	104,25
S32	127,75	-5,42	S9	131,00	104,25
S31	126,40	4,75	S1	149,00	104,25
PR14	0,00	10,25	S2	165,67	104,25
PR13	0,00	26,25	S3	182,34	104,25
PR12	0,00	42,25	S4	199,01	104,25
PR11	17,60	42,25	CD1	174,00	92,85
PR10	34,70	42,25	S5	160,00	90,34
CD3	52,30	42,25	S6	187,50	90,34
S30	8,80	28,50	S7	160,00	77,00
S28	26,40	28,50	S8	187,50	77,00
S26	44,00	28,50	PR1	174,00	73,07
S24	61,60	28,50	PS1	198,66	67,57
S29	8,80	56,00	PS2	198,66	52,57
S27	26,40	56,00	PS3	198,66	37,57

S25	44,00	56,00	PS4	198,66	26,57
S23	61,60	56,00	PS5	198,66	17,93
PR9	0,00	58,50	PS6	198,66	2,93
PR8	0,00	74,50	CD5	150,86	-8,42
PR7	0,00	90,50	PS7	160,86	-8,42
PR6	20,00	90,50	PS8	170,86	-8,42
PR5	40,00	90,50	PS9	180,86	-8,42
PR4	60,00	90,50	PS10	190,86	-8,42
PR3	80,00	90,50	PR23	197,66	-7,84
PR22	0,00	-5,78	SG1	198,92	-8,42
SG2	0,00	-2,08			