ANEXO CALCULO DE BAJANTES Y COLECTORES DE AGUAS LLUVIAS

Cálculo de bajantes de aguas lluvias

Se tiene en cuenta el dimensionamiento de la NTC1500, tabla 24

Nombre del bajante	Area Sector (m2)	Intensidad de la lluvia (mm/h)	diámetro (pulg)	Material	Caudal lluvias (L/s)	Área máxima según NTC1500
B. ALL 1	128.98	150	4	PVC-S	0.00537	321
B. ALL 2	128.98	150	4	PVC-S	0.00537	321
B. ALL 3	115.83	150	4	PVC-S	0.00483	321
B. ALL 4	115.86	150	4	PVC-S	0.00483	321
B. ALL 5	129.00	150	4	PVC-S	0.00538	321
B. ALL 6	129.00	150	4	PVC-S	0.00538	321

Cálculo de colectores horizontales de aguas lluvias

Se tiene en cuenta el dimensionamiento de la NTC1500, tabla 25

Para poder evacuar el caudal requerido se requiere utilizar tubería de 6" PCV-S con pendiente mímina de 1%

Descripción del tramo	Area Tributaria (m2)	Intensidad de la lluvia (mm/h)	diámetro (pulg)	Material	Caudal lluvias (L/s)	Área máxima según NTC1500 (m2)*
	373.81	150	6	PVC-S	0.0156	497

** Caudal a tubo lleno para pendiente de 1%*

Cálculo de la canoa más crítica de aguas lluvias

Consiste en un canal de 0,20m de altura y 0.2m de ancho libres

Longitud de canoa; (Lc) =	34.0 m	(medido en plano)
Ancho del canal; (a) =	0.20 m	(Valor asumido)
Area aferente (m2)=	374	
Intensidad de la lluvia (mm/h)=	150	
Caudal (L/s)=	0.016	
Caudal de diseño; (Qd) =	0.020 L/s	Redondeado
Velocidad de diseño del canal (m/s)=	0.02 m/s	
Pendiente del canal=	0.01 m/s	

área =	0.0010	m2
Htotal=	**0.0050 m**	Altura nivel del agua
Htotal=	0,20m	(Altura útil para mantenimiento de canal, asumida)