

DRENAGEM

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE  
LOCAL: RUA SEBASTIÃO SCHUINGLER

BACIAS DE CONTRIBUIÇÃO

BACIA	ÁREA DA BACIA (m <sup>2</sup> )	ÁREA DA BACIA (ha)	COEF. RUN-OFF MÉDIO	VAZÃO (l/s)
1	1855,64	0,186	0,60	48,584
2	960,47	0,096	0,60	25,147
3	1899,57	0,190	0,60	49,734
4	800	0,080	0,60	20,946
	<b>TOTAL</b>	<b>0,55</b>		<b>144,411</b>



**DUO ENGENHARIA**

Gabriela T. Lehn Mendes

Responsável Técnica

CREA RS 212680

## DRENAGEM

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE  
 LOCAL: RUA SEBASTIÃO SCHUINGLER

## DIMENSIONAMENTO DA REDE

Coletor	CXM	CXJ	Comp. (m)	CTM (m)	CTJ (m)	CFM (m)	CFJ (m)	PRFM (m)	PRFJ (m)	Diam. (m)	Decl. (m/m)	Tempo conc.	Tempo perc.	Área local (ha)	Área total (ha)	Coeficientes		Vazão (l/s)	Veloc (m/s)	H/D (%)
																Imp.	Def.			
0002-001	D004	D003	7	382,2	382	381,2	381	1	1	0,4	0,02857	7	7,07	0,1	0,10	0,6	0,48	25,147	1,62	0,18
0001-001	D001	D002	7	384,508	384,4	383,508	383,4	1	1	0,4	0,01543	7	7,07	0,19	0,19	0,6	0,48	48,584	1,58	0,29
0001-002	D002	D003	37	384,4	382	383,4	381	1	1	0,4	0,06486	7,07	7,26	0,19	0,38	0,6	0,48	99,616	3,24	0,29
0001-003	D003	DESAGUE	5	382	381,739	380,928	380,667	1,072	1,072	0,4	0,0522	7,26	7,28	0,18	0,56	0,6	0,48	146,883	3,34	0,38

## Lista de abreviaturas:

CXM	Caixa montante	CFM	Cota de fundo caixa montante
CXJ	Caixa jusante	CFJ	Cota de fundo caixa jusante
CTM	Cota de topo caixa montante	PRFM	Profundidade caixa montante
CTJ	Cota de topo caixa jusante	PRFJ	Profundidade caixa jusante

## Legenda:

 Rede existente



DUO ENGENHARIA

Gabriela T. Lehn Mendes

Responsável Técnica

CREA RS 212680

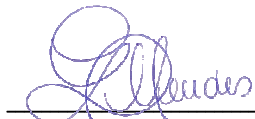
## DRENAGEM

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE  
 LOCAL: RUA SEBASTIÃO SCHUINGLER

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COLETOR	CAIXA MONTANTE	CAIXA JUSANTE	COMPRIMENTO (m)	ALTURA CAIXA MONTANTE (m)	ALTURA CAIXA JUSANTE (m)	DIÂMETRO (m)	CLASSE	ESCAVAÇÃO			REATERRO			BRITA			
								ALTURA MÉDIA (m)	LARGURA (m)	VOLUME (m³)	ALTURA MÉDIA (m)	LARGURA (m)	VOLUME (m³)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)	
0002-001	D004	D003	7	1	1	0,4	PA-1	1,00	1,08	7,56	0,90	1,08	5,54	1,08	0,10	0,76	
0001-001	D001	D002	7	1	1	0,4	PA-1	1,00	1,08	7,56	0,90	1,08	5,54	1,08	0,10	0,76	
0001-002	D002	D003	37	1	1	0,4	PS-1	1,00	1,08	39,96	0,90	1,08	29,27	1,08	0,10	4,00	
0001-003	D003	DESAGUE	5	1,072	1,072	0,4	PS-1	1,07	1,08	5,79	0,97	1,08	4,34	1,08	0,10	0,54	
									<b>TOTAL ESCAVAÇÃO (m³)</b>	<b>60,87</b>	<b>TOTAL REATERRO (m³)</b>			<b>44,69</b>	<b>TOTAL BRITA (m³)</b>		<b>6,06</b>

TUBULAÇÃO			CAIXAS			OUTROS DISPOSITIVOS		
DIÂMETRO (m)	CLASSE	QUANTIDADE (m)	TIPO	DIMENSÕES INTERNAS (m)	QUANTIDADE (unid.)	TIPO	QUANTIDADE (unid.)	
0,40	PS-1	<b>42,00</b>	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO COMBINADA - TAMPA DE CONCRETO E GRADEADA	0,80x0,80	<b>4,00</b>	BOCA DE BUEIRO PARA TUBULAÇÃO Ø400mm	0,00	
0,40	PA-1	<b>14,00</b>	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO COMBINADA - TAMPA DE CONCRETO E GRADEADA	1,30x1,30	0,00	BOCA DE BUEIRO PARA TUBULAÇÃO Ø600mm	0,00	
0,60	PS-1	0,00	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO COMBINADA - TAMPA DE CONCRETO E GRADEADA	1,50x1,50	0,00	BOCA DE BUEIRO PARA TUBULAÇÃO Ø800mm	0,00	
0,60	PA-1	0,00	CAIXA COLETORA - TAMPA GRADEADA	0,80x0,80	0,00	BOCA DE BUEIRO PARA TUBULAÇÃO Ø1000mm	0,00	
0,80	PA-1	0,00	CAIXA COLETORA - TAMPA GRADEADA	1,30x1,30	0,00	BOCA DE BUEIRO PARA TUBULAÇÃO Ø1200mm	0,00	
1,00	PA-1	0,00	CAIXA COLETORA - TAMPA GRADEADA	1,50x1,50	0,00	BOCA DE BUEIRO PARA TUBULAÇÃO Ø1500mm	0,00	
1,20	PA-1	0,00	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA DE CONCRETO	0,80x0,80	0,00	BOCA DE BUEIRO PARA TUBULAÇÃO Ø2000mm	0,00	
1,50	PA-1	0,00	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA DE CONCRETO	1,30x1,30	0,00	TESTADA PARA TUBULAÇÃO Ø400mm	0,00	
2,00	PA-1	0,00	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA DE CONCRETO	1,50x1,50	0,00	TESTADA PARA TUBULAÇÃO Ø600mm	0,00	



DÚO ENGENHARIA

Gabriela T. Lehn Mendes  
 Responsável Técnica  
 CREA RS 212680