MEMORIAL DE CÁLCULO - BOOSTER RIO NOVO (AGROLÂNDIA/SC):

Cota do terreno no booster = **467 m**

Cota do terreno no reservatório = **544 m**

Desnível geométrico = **77 m**

Q = 40 lotes (Adotar 50 lotes) = 0,58 L/s (Adotar 0,60 L/s) ≅ **2,16 m³/h**

Extensão da LRV = 1275 m (estrada geral Rio Novo) = **1275 m**

Perda de carga na LRV (para 1275 m / PEAD 63 mm / 2,90 m³/h) = **2,16 m**

Altura de entrada no reservatório = **2,60 m**

Tempo médio de operação da bomba: **8 h/dia**

RESUMO:

Hf = 77,00 m (Desnível) + 2,16 m (Perda de carga) + 2,60 m (Altura reservatório) = 81,76 m = **Adotar 90 m**

Q = Vazão = 2,16 m³/h x 3 = **6,48 m³/h** (Operação da bomba de 8 horas/dia)

RANGE DA CURVA DE ESPECIFICAÇÃO DA BOMBA:

Range da Hf em metros = **(85 / 90 / 95)**

Range da Q em m³/h = **(6,7 / 5,9 / 5,0)**

SUGESTÃO DE MODELO QUE ATENDE A CURVA:

ME-BR 2450

MODELO (ME-2)	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Sucção (pol)	Ø Recalque (pol)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																														
										Altura Manométrica Total (m.c.a.)																														
										10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
										Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a.																														
ME-AL/BR 2230	3	2	x	x	1 1/2	1 1/2	57	8	129	14,9	14,6	14,3	14,0	13,7	13,4	13,0	12,7	12,3	11,9	11,5	11,1	10,6	10,2	9,7	9,1	7,5	4,7													
ME-AL/BR 2240	4	2	x	x	1 1/2	1 1/2	68	8	1(146) 1(129)	*	*	*	*	*	*	*	*	14,6	14,3	14,0	13,7	13,4	13,0	12,7	12,3	11,3	10,2	8,8	6,6											
ME-AL/BR 2340	4	3	x	x	1 1/2	1 1/2	85	8	129	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,6	11,0	10,2	9,4	8,6	7,5	6,1	3,5							
ME-AL/BR 2250 V	5	2	x	x	1 1/2	1 1/2	67	8	135	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	19,4	18,9	18,4	17,0	15,4	13,4	9,9											
ME-AL/BR 2250	5	2	x	x	1 1/2	1 1/2	73	8	146	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14,9	14,7	14,4	13,8	12,9	11,8	10,1	7,8	4,9									
ME-AL/BR 2350	5	3	x	x	1 1/2	1 1/2	100	8	1(146) 2(129)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,6	11,0	10,3	9,6	8,7	7,6	6,1					
ME-AL/BR 2450	5	4	x	x	1 1/2	1 1/2	111	8	129	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6,7	5,9	5,0	3,9	2,6	0,7
ME-AL/BR 2275 V	7,5	2	x	x	1 1/2	1 1/2	80	8	146	*	*	*	*	*	25,4	25,1	24,8	24,5	24,1	23,8	23,4	23,0	22,5	22,0	21,5	19,8	17,9	16,0	13,8	11,3	8,5	4,8								
ME-AL/BR 2375 V	7,5	3	x	x	1 1/2	1 1/2	100	8	135	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18,5	17,5	16,4	15,2	13,7	12,0	9,5					
ME-AL/BR 2375	7,5	3	x	x	1 1/2	1 1/2	116	8	146	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,8	11,2	10,6	10,0	9,2	8,4	7,5	6,2	4,2
ME-AL/BR 23100 V	10	3	x	x	1 1/2	1 1/2	105	8	2(146) 1(135)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	24,3	23,3	22,2	21,1	19,9	18,6	17,1	15,6	13,8	11,6	8,7		
ME-AL/BR 23125 V	12,5	3	x	x	1 1/2	1 1/2	105	8	2(146) 1(135)	*	*	*	*	*	*	29,3	29,0	28,6	28,3	28,0	27,6	27,3	26,9	26,6	26,2	25,3	24,3	23,3	22,2	21,1	19,9	18,6	17,1	15,6	13,8	11,6	8,7		

Indicação de empresas fornecedoras (sem ordem de preferência):

1- Tecno Control – Automação & Controle (Blumenau)
2- SLA – Automação Industrial (Rio do Sul)
3- IMBIL – Soluções em bombeamento (São Paulo)