

**PROJETO DE AMPLIAÇÃO E REFORMA DA UBS**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS BARRAÇÃO

Data Base Sinapi: 03/2022

Município: BARRAÇÃO/RS

DATA-25/04/2022

Endereço: AV. BRASÍLIA

BDI = 24,69% DESONERADO

**Planilha Orçamentária**

SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	VALOR BDI	TOTAL	
	<b>1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						
4813	1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESVADA, DE 2,0 X 1,125 * M	m <sup>2</sup>	2,24	225,00	280,55	628,44	
99059		LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2	M	26,80	42,16	52,57	1.408,86	
93358	1.2	UTILIZAÇÕES AF_10/2018	m <sup>3</sup>	6,84	66,93	83,46	570,83	
93382	1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m <sup>3</sup>	2,44	27,55	34,35	83,82	
		REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m <sup>3</sup>					
		<b>Subtotal Item 1.0</b>						<b>R\$ 2.691,95</b>
	<b>2</b>	<b>ESTRUTURAS</b>						
	<b>2.1</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>						
96616	2.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CONCRETO OU SAPATAS. AF_08/2017	m <sup>3</sup>	0,80	514,38	641,38	513,10	
96545	2.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	17,06	14,49	18,07	308,23	
96558	2.1.3	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m <sup>3</sup>	1,26	597,05	744,46	938,02	
98557	2.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m <sup>2</sup>	18,42	49,03	53,65	988,31	
	<b>2.2</b>	<b>VIGAS</b>						
96546	2.2.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (BALDRAME)	kg	97,74	12,87	16,05	1.568,49	
92778	2.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO	kg	97,74	12,88	16,06	1.569,71	
96555	2.2.3	TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	m <sup>3</sup>	3,24	583,89	728,05	2.358,89	
92775	2.2.4	ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	KG	24,40	16,52	20,60	502,61	
98557	2.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO	m <sup>2</sup>	27,63	49,03	53,65	1.482,46	
	<b>2.3</b>	<b>FORMAS</b>						
92270	2.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m <sup>2</sup>					
	<b>2.4</b>	<b>FORMAS</b>						
92270	2.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	71,65	110,27	137,50	9.851,56	
	<b>2.4</b>	<b>PILARES</b>						
92778	2.4.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO	kg	71,10	12,88	16,06	1.141,87	
92775	2.4.2	TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	68,05	16,52	20,60	1.401,75	
103669	2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO	m <sup>3</sup>	1,28	792,87	988,63	1.265,45	
		CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022						
		<b>Subtotal Item 2.0</b>						<b>R\$ 23.890,46</b>
	<b>3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS /HIDRÁULICAS</b>						
	<b>3.1</b>	<b>FIOS E CABOS</b>						
91835	3.1.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	180,00	9,96	12,42	2.235,44	

91926	3.1.2	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2.5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	300,00	4,04	5,04	1.511,24
91928	3.1.3	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	90,00	6,69	8,34	750,76
91956	3.2	<b>INTERRUPTOR</b>					
	3.2.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	un	4,00	35,36	44,09	176,36
92002	3.3	<b>TOMADAS ELÉTRICAS DE EMBUTIR</b>					
	3.3.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	un	14,00	38,41	47,89	670,51
101877	3.4	<b>CAIXA DE DISJUNTORES</b>					
	3.4.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	un	1,00	49,39	61,58	61,58
93657	3.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	un	1,00	14,18	17,68	17,68
	3.5	<b>LUMINÁRIAS</b>					
	3.5.1	LUMINÁRIA DE LED DE SOBREPOR	un	12,00	230,31	287,17	3.446,08
	3.6	<b>HIDROSSANITÁRIO</b>					
89356	3.6.1	TUBO DE PVC DN25MM	M	40,00	20,03	24,98	999,02
89362	3.6.2	JOELHO 90GRAUS, SOLDAVEL, DN 25MM	un	4,00	8,03	10,01	40,05
89395	3.6.3	TE PVC SOLDAVEL 25MM	un	4,00	11,40	14,21	56,86
94498	3.6.4	REGISTRO DE GAVETA	un	1,00	167,77	209,19	209,19
86883	3.6.5	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1X1/2	un	2,00	13,97	17,42	34,84
89714	3.6.6	TUBO DE PVC - ESGOTO - DN100MM	M	20,00	55,31	68,97	1.379,32
3528	3.6.7	JOELHO PVC SOLDAVEL - 45 GRAUS - DN100MM	UN	3,00	10,34	12,89	38,68
89746	3.6.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, ESGOTO PREDIAL - DN100MM	UN	2,00	24,61	30,69	61,37
89711	3.6.9	TUBO PVC, ESGOTO PREDIAL, DN 40MM	m	20,00	18,32	22,84	456,86
89752	3.6.10	LUVA SIMPLES PVC, ESGOTO PREDIAL - 40MM	un	2,00	6,33	7,89	15,79
37949	3.6.11	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS - DN40MM, ESGOTO PREDIAL	un	2,00	2,35	2,93	5,86
89709	3.6.12	RALO SIFONADO, PVC - DN100X40MM	un	1,00	17,03	21,23	21,23
	3.6.13	FOSSASEPTICA, FILTRO ANAERÓBICO E SUMIDOURO	un	1,00	5.500,00	6.857,95	6.857,95
							<b>R\$ 19.046,68</b>
	4	<b>PAREDES</b>					
	4.1	<b>ALVENARIA</b>					
103324	4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X9 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	m²	99,02	70,31	87,67	8.681,04
93188	4.1.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_09/2016	m	2,70	60,54	75,49	203,82
93187	4.1.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO, AF_09/2016	m	11,60	74,50	92,89	1.077,57
							<b>R\$ 9.962,42</b>
	5	<b>ESQUADRIAS</b>					
94573	5.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATERIE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERREAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	m²	8,52	444,02	553,65	4.717,09
SINAP-I-99497	5.2	PORTA EM MADEIRA SEMICOA 0,9*2,10	UM	1,00	756,52	955,77	955,77
91338	5.3	PORTA EM ALUMÍNIO 1,0*2,10	M²	2,10	944,39	1.177,56	2.472,88
							<b>R\$ 8.145,74</b>
	6	<b>COBERTURA</b>					
94195	6.1	TEIJAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m²	89,95	43,46	54,19	4.874,42

92566	6.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM MAIS QUE 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	89,95	16,12	20,10	1.808,00
100358	6.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO PÇAMENTO. AF_07/2019	unid	13,00	994,04	1.239,47	16.113,09
94231	6.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO Z4, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (**CAPA DE MUBOI)	m	8,00	62,24	77,61	620,86
94227	6.5	GALHA DE BERRAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO Z4, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	21,20	79,30	98,88	2.096,24
9836	6.6	TUBO PVC, DN 100 MM, PARA AGUA PLUVIAL	m	7,00	18,32	22,84	159,90
		<b>Subtotal Item 6.0</b>					<b>R\$ 25.672,50</b>
	<b>7</b>	<b>REVESTIMENTO</b>					
	<b>7.1</b>	<b>MASSA</b>					
87905	7.1.1	CHARISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	220,26	7,19	8,97	1.974,68
87775	7.1.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PÁRIOS DE FACHADA COM PRESEÇA DE VAOS. ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	197,47	46,66	58,18	11.488,87
87271	7.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	22,79	58,79	73,31	1.670,63
		<b>Subtotal Item 7.0</b>					<b>R\$ 15.134,18</b>
	<b>8</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
95241	8.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	68,00	24,73	30,84	2.096,84
87620	8.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADRIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESURA 2CM. AF_07/2021	m²	68,00	26,59	33,16	2.254,54
96624	8.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m²	6,80	97,17	121,16	823,90
87259	8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	68,00	116,33	145,05	9.863,53
		<b>Subtotal Item 8.0</b>					<b>R\$ 15.038,81</b>
	<b>9</b>	<b>PINTURAS</b>					
	<b>9.1</b>	<b>PAREDES</b>					
87905	9.1.1	CHARISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	197,47	7,19	8,97	1.770,36
87529	9.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TAUSCAS. AF_06/2014	m²	197,47	29,17	36,37	7.182,99
88497	9.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	197,47	15,7	19,58	3865,74
		<b>Subtotal Item 9.0</b>					
102219	9.2.1	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO. (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃO. AF_01/2021	m²	15,00	13,30	16,58	248,76
		<b>Subtotal Item 9.0</b>					<b>R\$ 13.067,25</b>
	<b>10</b>	<b>FORRO DE PVC</b>					
36250	10.1	RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M	m	95,6	6,08	7,58	724,76
96486	10.2	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	78,78	101,74	126,86	9.994,00
		<b>Subtotal Item 10.0</b>					<b>R\$ 9.994,00</b>
	<b>11</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
95472	11.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEMI FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UM	1,00	697,18	869,31	869,31

86903	11.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UM	1,00	316,81	395,03	395,03
36206	11.3	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	UM	4,00	271,18	338,13	1.352,54
37401	11.4	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL, TOALHA INTERDOILHADO	UM	1,00	42,66	53,19	53,19
11758	11.5	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	UM	1,00	40,98	51,10	51,10
37400	11.6	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLAO	UM	1,00	42,66	53,19	53,19
36791	11.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, BICA ALTA (REF.1195)	UM	1,00	196,88	245,49	245,49
			Subtotal item 11.0				R\$ 3.019,85
<b>TOTAL AMPLIAÇÃO</b>							<b>R\$ 145.663,84</b>
<b>12 REFORMA</b>							
	12.1	REFORMA SALA BOX 01 E 02					
	97622	12.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPOVETAMENTO, AF_12/2017	m²	2,52	43,9	54,74
	96361	12.1.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS COM VÃOS, AF_06/2017_P	m²	20,32	183,98	229,40
	SINAPI-39496	12.1.3	Porta em madeira semi-oca de giro 0,80x2,10 completa	um	2	733	913,98
	88489	12.1.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	52,58	14,05	17,52
	88489	12.1.5	Pintura em parede de gesso	m²	40,64	14,05	17,52
	88488	12.1.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	17,1	15,61	19,46
	102219	12.1.7	Pintura em portas de madeira semi-oca	M²	6,72	13,3	16,58
	88497	12.1.8	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	40,64	15,7	19,58
		12.2	REFORMA SALA BOX 03 E 04, CONSULTÓRIO E RECEPÇÃO				
	97622	12.2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPOVETAMENTO, AF_12/2017	m²	3,15	43,9	54,74
	96361	12.2.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS COM VÃOS, AF_06/2017_P	m²	47,15	183,98	229,40
	SINAPI-39496	12.2.3	Porta em madeira semi-oca de giro 0,80x2,10 completa	um	1	733	913,98
	SINAPI-39496	12.2.4	Porta em madeira semi-oca de correr 0,80x2,10 completa	um	2	733	913,98
	88489	12.2.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	83,25	14,05	17,52
	88489	12.2.6	Pintura em parede de gesso	m²	94,3	14,05	17,52
	88488	12.2.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	36,21	15,61	19,46
	102219	12.2.8	Pintura em portas de madeira semi-oca	M²	10,08	13,3	16,58
	88497	12.2.9	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	94,3	15,7	19,58
	103324	12.2.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	m²	2,7	70,31	87,67
			Subtotal item 11.0				R\$ 29296,37
<b>TOTAL REFORMA</b>							<b>R\$ 26.741,68</b>
<b>TOTAL AMPLI+REFORMA</b>							<b>R\$ 172.405,52</b>

Barracão, 25 de abril de 2022

*Alessandra Maioli*

ALESSANDRA MAIOLI  
ENG. CIVIL CREA-111718-D

Assinado de forma digital por  
ALDIR ZANELLA DA SILVA  
SILVA:41308530072  
ALDIR ZANELLA DA SILVA  
PREFEITO MUNICIPAL