



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima
"AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros"

Obra CONSTRUÇÃO DO ESCRITÓRIO PADRÃO CAER, INCLUSIVE CERCA E MURO NA VILA DO PAIVA, REGIÃO DO TEPEQUEM, MUNICÍPIO DO AMAJARI, ESTADO DE RORAIMA.			Bancos SINAPI - 01/2022 - Roraima		B.D.I. 28,50%		Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. sem BDI (R\$)	Valor Unit. com BDI (R\$)	Valor Total com BDI (R\$)
1.0	AGÊNCIA						207.961,76
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES:					44.669,51
1.1.1	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	M²	6,00	299,89	385,35	2.312,10
1.1.2	CAER 001C	Administração da obra (engenheiro civil de obra)	MES	3,00	3.156,72	4.056,38	12.169,14
1.1.3	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos	M²	16,00	974,06	1.251,66	20.026,56
5.1	CAER 017C	Placa inaugural em aço escovado (40 x 60)cm	UN	1,00	703,12	903,51	903,51
1.1.5	CAER 002C	Mobilização / desmobilização	KM	420,00	6,00	7,71	3.238,20
1.1.6	98524	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada	M²	2.000,00	2,35	3,01	6.020,00
1.2		RETIRADA					5.503,02
1.2.1	98535	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m.af. 05/2018	UN	3,00	1.006,60	1.293,48	3.880,44
1.2.2	98531	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m	UN	3,00	220,62	283,49	850,47
1.2.3	98528	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,60 m	UN	3,00	200,29	257,37	772,11
1.3		MOVIMENTO DE TERRA					3.349,35
1.3.1	99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações	M	32,00	40,11	51,54	1.649,28
1.3.2	96523	Escavação manual para sapata	M³	9,82	74,86	96,19	944,58
1.3.3	94342	Aterro interno manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	M³	10,32	55,44	71,24	735,19
1.3.4	101617	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural)	M²	6,55	2,42	3,10	20,30
1.4		INFRA-ESTRUTURA					16.150,02
1.4.1		SAPATAS					6.976,38
1.4.1.1	96619	Lastro de concreto magro, aplicado em sapatas, espessura de 5 cm	M²	6,55	35,26	45,30	296,71
1.4.1.2	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	M³	1,59	652,06	837,89	1.332,24
1.4.1.3	96538	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 2 utilizações	M²	11,74	217,92	280,02	3.287,43
1.4.1.4	74157/004	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M³	1,59	108,36	139,24	221,39
1.4.1.5	96543	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem	KG	3,00	21,46	27,57	82,71
1.4.1.6	96547	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,5mm - montagem.	KG	90,00	15,19	19,51	1.755,90
1.4.2		VIGAS BALDRAMES					9.173,64
1.4.2.1	96619	Lastro de concreto magro, espessura de 5 cm	M²	5,10	35,26	45,30	231,03
1.4.2.2	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	M³	1,49	652,06	837,89	1.248,45
1.4.2.3	96539	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 2 utilizações	M²	24,26	105,01	134,93	3.273,40
1.4.2.4	74157/004	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	M³	1,49	108,36	139,24	207,46
1.4.2.5	96543	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem	KG	29,00	21,46	27,57	799,53
1.4.2.6	96546	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem	KG	106,00	17,89	22,98	2.435,88
1.4.2.7	96547	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem.	KG	4,00	15,19	19,51	78,04
1.4.2.8	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos (vigas baldrames)	M²	20,83	33,62	43,20	899,85
1.5		SUPERESTRUTURA					22.925,47
1.5.1		PILARES					9.093,07
1.5.1.1	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	M³	1,81	652,06	837,89	1.516,58
1.5.1.2	92415	Fôrma de pilares retangulares, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações	M²	23,78	112,25	144,24	3.430,02
1.5.1.3	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	M³	1,81	171,57	220,46	399,03
1.5.1.4	92775	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem	KG	38,50	21,56	27,70	1.066,45
1.5.1.5	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem	KG	113,00	17,84	22,92	2.589,96



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima
"AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros"

Obra CONSTRUÇÃO DO ESCRITÓRIO PADRÃO CAER, INCLUSIVE CERCA E MURO NA VILA DO PAIVA, REGIÃO DO TEPEQUEM, MUNICÍPIO DO AMAJARI, ESTADO DE RORAIMA.			Bancos SINAPI - 01/2022 - Roraima		B.D.I. 28,50%		Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. sem BDI (R\$)	Valor Unit. com BDI (R\$)	Valor Total com BDI (R\$)
1.5.1.6	92779	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem	KG	4,70	15,08	19,37	91,03
1.5.2		VIGA SUPERIOR					13.832,40
1.5.2.1	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	M³	2,18	652,06	837,89	1.826,60
1.5.2.2	92451	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações	M²	37,77	150,52	193,41	7.305,09
1.5.2.3	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	M³	2,18	171,57	220,46	480,60
1.5.2.4	92775	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem	KG	33,00	21,56	27,70	914,10
1.5.2.5	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem	KG	110,00	17,84	22,92	2.521,20
1.5.2.6	92779	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem	KG	4,00	15,08	19,37	77,48
1.5.2.7	92273	Fabricação de escoras do tipo pontalete, em madeira, para pé-direito simples.	m	34,02	7,30	9,38	319,10
1.5.2.8	93182	Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão	M	7,70	39,24	50,42	388,23
1.6		PAREDE					7.507,91
1.6.1	87523	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	M²	69,37	84,23	108,23	7.507,91
1.7		REVESTIMENTO					9.381,93
1.7.1	87905	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l	M²	138,73	8,21	10,54	1.462,21
1.7.2	87535	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm, com execução de taliscas	M²	22,97	28,49	36,60	840,70
1.7.3	87529	Reboco paulista (massa única), para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm, com execução de taliscas	M²	115,76	32,73	42,05	4.867,70
1.7.4	87264	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² na altura inteira das paredes	M²	22,97	74,92	96,27	2.211,32
1.8		PAVIMENTAÇÃO					9.468,69
1.8.1	87755	Camada regularizadora em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, espessura 3cm	M²	30,85	48,58	62,42	1.925,65
1.8.2	87249	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m²	M²	30,85	89,63	115,17	3.552,99
1.8.3	94992	Rampa de acesso com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado	M²	6,00	128,47	165,08	990,48
1.8.4	88649	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm	M	29,55	11,18	14,36	424,33
1.8.5	94992	Execução de passeio (calçada), feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado	M²	15,60	128,47	165,08	2.575,24
1.9		ESQUADRIAS					16.207,77
1.9.1	94562	Janela de aço de abrir com 2 folhas para vidro, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva. Exclui vidros, alizar e contramarco. Fornecimento e instalação	m²	1,80	697,87	896,76	1.614,16
1.9.2	94559	Janela de aço tipo basculante para vidros, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva. Exclui vidros, acabamento, alizar e contramarco. Fornecimento e instalação	M²	0,25	723,90	930,21	232,55
1.9.3	101161	Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	M²	6,84	183,18	235,38	1.609,99
1.9.4	CAER_043C	Porta em aço de abrir para vidro sem guarnição, fixação com parafusos, exclui vidros - fornecimento e instalação.	m²	5,04	597,21	767,41	3.867,74
1.9.5	100701	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições	M²	3,15	597,19	767,38	2.417,24
1.9.6	CAER_SINAPI (90846)_P4	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (pesada ou superpesada), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação.	UN	1,00	2.260,42	2.904,63	2.904,63
1.9.7	91306	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação.	Un	2,00	112,00	143,92	287,84



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima
"AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros"

Obra CONSTRUÇÃO DO ESCRITÓRIO PADRÃO CAER, INCLUSIVE CERCA E MURO NA VILA DO PAIVA, REGIÃO DO TEPEQUEM, MUNICÍPIO DO AMAJARI, ESTADO DE RORAIMA.			Bancos SINAPI - 01/2022 - Roraima		B.D.I. 28,50%		Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. sem BDI (R\$)	Valor Unit. com BDI (R\$)	Valor Total com BDI (R\$)
1.9.8	91305	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação.	Un	1,00	78,68	101,10	101,10
1.9.9	102163	Instalação de vidro liso incolor, e = 4 mm,	M²	6,84	360,95	463,82	3.172,52
1.10		SOLEIRA E PEITORIL					872,06
1.10.1	98689	Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm	M	3,30	103,10	132,48	437,18
1.10.2	84089_USU01	Peitoril em granito, largura de 25cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa	M	2,00	169,22	217,44	434,88
1.11		COBERTURA					11.422,43
1.11.1	92580	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, incluso transporte vertical	M²	56,76	57,28	73,60	4.177,53
1.11.2	94210	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento	M²	56,76	62,55	80,37	4.561,80
1.11.3	96486	Fôrro de pvc, liso, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação	M²	25,21	82,83	106,43	2.683,10
1.12		PINTURA					11.000,25
1.12.1	96135	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas, duas demãos	M²	115,76	22,11	28,41	3.288,74
1.12.2	88489+88485	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos incluindo selador	M²	115,76	12,89	16,56	1.916,98
1.12.3	102492	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, inclusive fundo preparador	M²	21,60	16,71	21,47	463,75
1.12.4	100759+100721	Pintura com esmalte sintético brilhante, pulverizada sobre superfícies metálicas, executado em obra (02 demãos) incluindo zarcão	M²	56,76	56,04	72,01	4.087,28
1.12.5	CAER_018C	Pintura de logotipo da caer, com altura até 2,0 metros, conforme padrão atualizado, fornecimento e execução	Un	1,00	967,71	1.243,50	1.243,50
1.13		CERCA (AGENCIA DE ATENDIMENTO)					32.216,44
1.13.1	101198	Cerca com mourões de concreto, seção "t" ponta inclinada, 10x10 cm, espaçamento de 2,5 m, cravados 0,5 m, com 11 fios de arame de aço ovalado 15x17 - fornecimento e instalação	M	220,00	82,87	106,48	23.425,60
1.13.2	73933/002	Porta de ferro, de abrir, tipo chapa lisa, com guarnicoes	M²	10,00	495,93	637,27	6.372,70
1.13.3	100759 +100721	Pintura com esmalte sintético brilhante, pulverizada sobre superfícies metálicas, executado em obra (02 demãos) INCLUINDO ZARCÃO	M²	20,00	56,04	72,01	1.440,20
1.13.4	CAER_011-5	Execução de abertura de letras "caer" em portão ou superfície metálica	UN	1,00	761,05	977,94	977,94
1.14		MURO DA FRENTE					17.286,91
1.14.1		ESCAVAÇÃO E ATERRO					
1.14.1.1	73965/010	Escavacao manual de vala em material de 1a categoria ate 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	M³	1,12	54,84	70,46	78,91
1.14.1.2	94342	Aterro interno manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	M³	0,37	55,44	71,24	26,35
1.14.1.3	101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural)	M²	1,60	4,89	6,28	10,04
1.14.2		SAPATAS:					
1.14.2.1	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos	M³	1,60	705,57	906,65	1.450,64
1.14.2.2	94964	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	M³	0,48	611,60	785,90	377,23
1.14.2.3	5970	Forma tabua para concreto em fundacao, c/ reaproveitamento 2x.	M²	4,80	65,22	83,80	402,24
1.14.2.4	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	M³	0,48	171,57	220,46	105,82
1.14.2.5	96543	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem	KG	8,64	21,46	27,57	238,20
1.14.2.6	96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem	KG	8,64	19,79	25,43	219,71



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima
"AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros"

Obra			Bancos		B.D.I.	Encargos Sociais	
CONSTRUÇÃO DO ESCRITÓRIO PADRÃO CAER, INCLUSIVE CERCA E MURO NA VILA DO PAIVA, REGIÃO DO TEPEQUEM, MUNICÍPIO DO AMAJARÍ, ESTADO DE RORAIMA.			SINAPI - 01/2022 - Roraima		28,50%	Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. sem BDI (R\$)	Valor Unit. com BDI (R\$)	Valor Total com BDI (R\$)
1.14.3		PILARES					
1.14.3.1	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	M³	0,58	652,06	837,89	485,97
1.14.3.2	92415	Fôrma de pilares retangulares, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações	M²	8,06	112,25	144,24	1.162,57
1.14.3.3	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	M³	0,58	171,57	220,46	127,86
1.14.3.4	92775	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem	KG	57,60	21,56	27,70	1.595,52
1.14.3.5	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem	KG	57,60	17,84	22,92	1.320,19
1.14.4		PAREDE:					
1.14.4.1	87523	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm), com argamassa de assentamento com preparo em betoneira	M²	29,20	84,23	108,23	3.160,31
1.14.5		REVESTIMENTO:					
1.14.15.1	87905	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l	M²	58,40	8,21	10,54	615,53
1.14.15.2	87529	Reboco paulista (massa única), para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm, com execução de taliscas	M²	58,40	32,73	42,05	2.455,72
1.14.6		PINTURA:					
1.14.6.1	88489+88485	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos incluindo selador	M²	58,40	12,89	16,56	967,10
1.14.6.2	CAER_018C	Pintura de logotipo da CAER/GOVERNO com altura até 2,0 metros, conforme padrão atualizado, fornecimento e execução – CAER	UN	1,00	967,71	1.243,50	1.243,50
1.14.6.3	CAER_018C	Pintura de logotipo da CAER/GOVERNO com altura até 2,0 metros, conforme padrão atualizado, fornecimento e execução –	UN	1,00	967,71	1.243,50	1.243,50
2.0		INSTALAÇÃO ELÉTRICA					9.332,55
2.1	CAER_019C	Arruela em alumínio, com rosca, de 1 1/2", para eletroduto	Un	4,00	4,88	6,27	25,08
2.2	CAER_020C	Arruela em alumínio, com rosca, de 1/2", para eletroduto	Un	4,00	3,68	4,72	18,88
2.3	CAER_021C	Bucha em alumínio, com rosca, de 1 1/2", para eletroduto	Un	4,00	5,11	6,56	26,24
2.4	CAER_022C	Bucha em alumínio, com rosca, de 1/2", para eletroduto	Un	4,00	4,08	5,24	20,96
2.5	91941	Caixa retangular 4" x 2", pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação	UN	15,00	9,39	12,06	180,90
2.6	CAER_023C	Curva 135 graus, para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, diâmetro de 40 mm (1 ½")	Un	2,00	43,30	55,64	111,28
2.7	CAER_024C	Curva 90 graus, para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, diâmetro de 15 mm (½")	Un	1,00	10,13	13,01	13,01
2.8	91884	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais - fornecimento e instalação	UN	2,00	8,01	10,29	20,58
2.9	CAER_025C	Bucha de nylon sem abas	Un	16,00	0,91	1,16	18,56
2.10	CAER_026C	Parafuso auto-atarraxante 4,2x32 cabeça panela, fenda	Un	16,00	0,95	1,22	19,52
2.11	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	M	94,61	2,80	3,59	339,64
2.12	92979	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação	m	11,50	10,75	13,81	158,81
2.13	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	M	59,11	4,08	5,24	309,73
2.14	91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	M	50,13	6,72	8,63	432,62
2.15	97881	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m	UN	2,00	125,95	161,84	323,68
2.16	91953	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	UN	3,00	21,23	27,28	81,84
2.17	91967	Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	UN	3,00	45,87	58,94	176,82
2.18	CAER_027C	Placa com furo	Un	1,00	6,95	8,93	8,93
2.19	CAER_028C	Placa com 1 função	Un	2,00	6,85	8,80	17,60
2.20	CAER_029C	Placa com 2 função	Un	5,00	6,85	8,80	44,00
2.21	92009	Tomada de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	UN	5,00	39,23	50,41	252,05
2.22	92008	Tomada de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	UN	2,00	35,83	46,04	92,08



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima
"AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros"

Obra			Bancos		B.D.I.	Encargos Sociais	
CONSTRUÇÃO DO ESCRITÓRIO PADRÃO CAER, INCLUSIVE CERCA E MURO NA VILA DO PAIVA, REGIÃO DO TEPEQUEM, MUNICÍPIO DO AMAJARI, ESTADO DE RORAIMA.			SINAPI - 01/2022 - Roraima		28,50%	Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. sem BDI (R\$)	Valor Unit. com BDI (R\$)	Valor Total com BDI (R\$)
2.23	93672	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação.	Un	1,00	72,59	93,27	93,27
2.24	93653	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação	UN	1,00	9,69	12,45	12,45
2.25	93654	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação	UN	1,00	10,22	13,13	13,13
2.26	93660	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação	UN	1,00	45,91	58,99	58,99
2.27	93662	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação.	Un	1,00	49,21	63,23	63,23
2.28	91834	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais - fornecimento e instalação	M	56,33	8,32	10,69	602,16
2.29	CAER_030C	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo d, com 1" e cunha de fixação	Un	16,00	4,02	5,16	82,56
2.30	93008	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação	M	2,00	16,08	20,66	41,32
2.31	91870	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação	M	2,00	10,08	12,95	25,90
2.32	91871	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais - fornecimento e instalação	M	14,08	11,74	15,08	212,32
2.33	97592	Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 18 w - fornecimento e instalação	UN	3,00	37,27	47,89	143,67
2.34	CAER_031C	Plafon e27 porcelana	Un	10,00	8,79	11,29	112,90
2.35	CAER_032C	Lâmpadas led bulbo 6500k - branco frio 18w	Un	10,00	21,27	27,33	273,30
2.36	CAER_033C	Alca pré-formada de serviço, em aço galvanizado, para condutores de alumínio awg 6	Un	1,00	6,16	7,91	7,91
2.37	CAER_034C	Bucha de nylon sem abas	Un	12,00	2,32	2,98	35,76
2.38	CAER_035C	Cabo de cobre nu 16 mm2 meio-duro	M	2,20	22,68	29,14	64,10
2.39	CAER_036C	Caixa inspeção em polietileno para aterramento e para raios diâmetro = 300 mm com tampa	Un	1,00	26,97	34,65	34,65
2.40	CAER_037C	Haste de aterramento em aço galvanizado tipo cantoneira com 2,00 m de comprimento, 25 x 25 mm e chapa de 3/16"	Un	1,00	86,89	111,65	111,65
2.41	CAER_038C	Isolador de porcelana, tipo roldana, para uso em baixa tensão	Un	1,00	9,57	12,29	12,29
2.42	CAER_039C	Prensa – cabo rosqueável para furo de 28mm e cabo de 15 a	Un	1,00	24,83	31,90	31,90
2.43	CAER_040C	Caixa para medidor polifásico, em policarbonato / termoplastico, para alojar 1 Disjuntor (padrao da concessionaria local)	Un	1,00	143,94	184,96	184,96
2.44	101875	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação	UN	1,00	489,61	629,14	629,14
2.45	12372	Poste de concreto duplo t, 200 kg, h = 11 m (nbr 8451)	Un	1,00	761,87	979,00	979,00
2.46	97607	Luminária arandela tipo tartaruga, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 9w - fornecimento e instalação	UN	3,00	135,89	174,61	523,83
2.47	93144	Ponto de utilização de equipamentos elétricos, residencial, incluindo suporte e placa, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. -condicionador de ar	Un	1,00	227,34	292,13	292,13
2.48	89865	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado fornecimento e instalação.	m	2,60	11,82	15,18	39,46
2.49	89866	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. Af_12/2014	Un	1,00	4,37	5,61	5,61
2.50	101501	Entrada de energia elétrica, aérea, bifásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm2 e disjuntor din 50a (não incluso o poste de concreto)	UN	1,00	1.519,19	1.952,15	1.952,15
3.0		INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA					19.752,35
3.1		HIDRAULICO					
3.1.1	100860	Chuveiro comum corpo plástico, tipo ducha fornecimento e instalação	UN	1,00	80,02	102,82	102,82
3.1.2	86915	Torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação.	Un	1,00	0,00	0,00	0,00
3.1.3	95472	Vaso sanitario sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	UN	1,00	458,93	589,72	589,72
3.1.4	100849	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação	UN	1,00	35,14	45,15	45,15
3.1.5	89353	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação	UN	1,00	24,88	31,97	31,97
3.1.6	86885	Engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação	UN	2,00	10,63	13,65	27,30
3.1.7	90373	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	UN	1,00	13,46	17,29	17,29
3.1.8	94703	Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 25 mm x 3/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação	UN	1,00	18,92	24,31	24,31
3.1.9	89383	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	UN	2,00	5,77	7,41	14,82



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima
"AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros"

Obra			Bancos		B.D.I.	Encargos Sociais	
CONSTRUÇÃO DO ESCRITÓRIO PADRÃO CAER, INCLUSIVE CERCA E MURO NA VILA DO PAIVA, REGIÃO DO TEPEQUEM, MUNICÍPIO DO AMAJARI, ESTADO DE RORAIMA.			SINAPI - 01/2022 - Roraima		28,50%	Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. sem BDI (R\$)	Valor Unit. com BDI (R\$)	Valor Total com BDI (R\$)
3.1.10	89364	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	UN	6,00	10,13	13,01	78,06
3.1.11	85118	Registro pressao 3/4" com canopla acabamento cromado - fornecimento e instalacao	UN	1,00	71,09	91,35	91,35
3.1.12	89356	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	M	10,44	19,00	24,41	254,84
3.1.13	89395	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af 12/2014	UN	1,00	10,56	13,56	13,56
3.1.14	89396	Tê com bucha de latão na bolsa central, pvc, soldável, dn 25mm x 1/2 , instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af 12/2014	UN	1,00	18,84	24,20	24,20
3.1.15	86943	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação	UN	1,00	181,92	233,76	233,76
3.1.16	100868	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação	UN	6,00	316,52	406,72	2.440,32
3.1.17	CAER_041C	Barra de apoio tipo u, em aço inox polido 30cm, fixada na parede - fornecimento e instalação.	un	1,00	510,97	656,59	656,59
3.1.18	100874	Puxador para pcd, fixado na porta - fornecimento e instalação.	un	1,00	287,45	369,37	369,37
3.1.19	95546	Kit de acessórios para banheiro em metal cromado, 5 peças	un	1,00	98,75	126,89	126,89
3.1.20	CAER_ORSE (12208)	Toalheiro plastico tipo dispenser para papel toalha interfolhado	UN	1,00	71,94	92,44	92,43
3.1.21	85005	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura	M²	0,36	575,83	739,94	266,37
3.1.22	102622	Caixa d'água em polietileno, 500 litros (inclusos tubos, conexões e torneira de bóia) - fornecimento e instalação	UN	1,00	522,38	671,25	671,25
3.1.23	100875	Banco articulado, em aço inox, para pcd, fixado na parede - fornecimento e instalação	UN	1,00	982,16	1.262,07	1.262,07
3.2		SANITÁRIO					
3.2.1	97902	Caixas de passagem inspeção de esgoto sifonada 60x60 cm	UN	1,00	588,54	756,27	756,27
3.2.2	CAER_ORSE (1695)	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 150 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário	UN	1,00	39,93	51,31	51,31
3.2.3	86881	Sifão do tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação.	Un	1,00	130,22	167,33	167,33
3.2.4	86878	Válvula em metal cromado tipo americana 1 para pia – fornecimento e instalação.	Un	1,00	46,73	60,04	60,04
3.2.5	89728	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	UN	1,00	9,82	12,61	12,61
3.2.6	89726	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	UN	1,00	6,38	8,19	8,19
3.2.7	89732	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	UN	1,00	10,62	13,64	13,64
3.2.8	89744	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	UN	2,00	22,74	29,22	58,44
3.2.9	89724	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	UN	1,00	9,14	11,74	11,74
3.2.10	CAER_ORSE (1636)	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	UN	1,00	41,40	53,19	53,19
3.2.11	89714	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	M	5,88	50,83	65,31	384,02
3.2.12	89711	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	M	1,63	17,77	22,83	37,21
3.2.13	89712	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	M	2,00	26,53	34,09	68,18
3.2.14	89801	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação.	Un	9,93	6,45	8,28	82,22
3.2.15	CAER_042C	Te sanitario, pvc, dn 50 x 50 mm, serie normal, para esgoto predial	Un	1,00	15,03	19,31	19,31
3.2.16	98066	Tanque séptico retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,0 x 2,0 x 1,4 m, volume útil: 2000 l (para 5 contribuintes)	UN	1,00	5.436,65	6.986,09	6.986,09
3.2.17	98062	Sumidouro circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,88 m, altura interna = 2,00 m, área de infiltração: 13,1 m² (para 5 contribuintes)	UN	1,00	2.761,19	3.548,12	3.548,12
4.0		INSTALAÇÃO DE REDE DE LÓGICA					448,90
4.1	CAER_ORSE (693)	Ponto seco de tomada p/ lógica, incluindo: eletroduto pvc rígido embutido ø 3/4" e tomada rj45, 8 fios, cat 5e (placa + suporte + modulo)	UN	2,00	174,68	224,45	448,90
5.0		DIVERSOS					7.797,30



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima
"AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros"

Obra CONSTRUÇÃO DO ESCRITÓRIO PADRÃO CAER, INCLUSIVE CERCA E MURO NA VILA DO PAIVA, REGIÃO DO TEPEQUEM, MUNICÍPIO DO AMAJARI, ESTADO DE RORAIMA.	Bancos SINAPI - 01/2022 - Roraima	B.D.I. 28,50%	Encargos Sociais Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de
--	---	-------------------------	--

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. sem BDI (R\$)	Valor Unit. com BDI (R\$)	Valor Total com BDI (R\$)
5.1	100981	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³	m³	100,00	7,76	9,97	997,00
5.2	9537	Limpeza final da obra	M²	1.954,11	2,71	3,48	6.800,30
					Total Geral com BDI:		R\$ 245.292,86

Boa Vista- RR, 10 de março de 2022.

Winder M. Peixoto da Silva
Eng. Civil – CREA 040129066-2