



Obra
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - CENTRO DE INOVAÇÃO DE SAPIRANGA - RS_R01

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Sul
SBC - 01/2024 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
28,48%



Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			SERVIÇOS INICIAIS									4.997,82	0,32 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2	304,93	34,52	357,25	391,77	69,04	714,50	783,54	0,05 %
1.2	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12	35,40	42,61	2,87	45,48	511,32	34,44	545,76	0,03 %
1.3	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12	97,16	122,09	2,74	124,83	1.465,08	32,88	1.497,96	0,10 %
1.4	00010527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXME S	56	25,00	0,00	32,12	32,12	0,00	1.798,72	1.798,72	0,12 %
1.5	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	14	20,68	21,03	5,53	26,56	294,42	77,42	371,84	0,02 %
2			SISTEMA VRF									1.390.949,33	89,12 %
2.1			EQUIPAMENTOS VRF									1.102.784,67	70,65 %
2.1.1	00000476	Próprio	UNIDADE CONDENSADORA VRF 22 HP 100% INVERTER COM TECNOLOGIA RVT 380V - INCLUSO NESTE ITEM FIXADORES E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO	UN	3	76.516,82	322,14	97.986,67	98.308,81	966,42	293.960,01	294.926,43	18,90 %
2.1.2	00000496	Próprio	UNIDADE CONDENSADORA VRF 08 HP 100% INVERTER COM TECNOLOGIA RVT 220 V TRIFÁSICO - INCLUSO NESTE ITEM FIXADORES E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO	UN	1	36.313,76	322,14	46.333,77	46.655,91	322,14	46.333,77	46.655,91	2,99 %
2.1.3	00000500	Próprio	UNIDADE CONDENSADORA VRF 14 HP 100% INVERTER COM TECNOLOGIA RVT 380V - INCLUSO NESTE ITEM FIXADORES E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO	UN	1	54.050,87	322,14	69.122,41	69.444,55	322,14	69.122,41	69.444,55	4,45 %
2.1.4	00000499	Próprio	UNIDADE CONDENSADORA VRF 32 HP 100% INVERTER COM TECNOLOGIA RVT 380V - INCLUSO NESTE ITEM FIXADORES E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO	UN	1	137.925,30	322,14	176.884,28	177.206,42	322,14	176.884,28	177.206,42	11,35 %
2.1.5	00000501	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA VRF CASSETE 1 VIA 7500 BTU/h 220V - INCLUSO NESTE ITEM BARRAS ROSCADAS, PARAFUSOS CHUMBADORES, PORCAS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DAS PLACAS DO FORRO E POSSÍVEIS RECORTES E AJUSTES NO MOMENTO DE INSTALAÇÃO	UN	19	4.458,40	184,08	5.544,07	5.728,15	3.497,52	105.337,33	108.834,85	6,97 %
2.1.6	00000502	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA VRF CASSETE 1 VIA 9600 BTU/h 220V - INCLUSO NESTE ITEM BARRAS ROSCADAS, PARAFUSOS CHUMBADORES, PORCAS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DAS PLACAS DO FORRO E POSSÍVEIS RECORTES E AJUSTES NO MOMENTO DE INSTALAÇÃO	UN	7	4.394,12	184,08	5.461,48	5.645,56	1.288,56	38.230,36	39.518,92	2,53 %



Obra
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - CENTRO DE INOVAÇÃO DE SAPIRANGA - RS_R01

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Sul
SBC - 01/2024 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
28,48%



Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
2.1.7	00000504	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA VRF CASSETE 1 VIA 12300 BTU/h 220V - INCLUSO NESTE ITEM BARRAS ROSCADAS, PARAFUSOS CHUMBADORES, PORCAS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DO EQUIPAMETO. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DAS PLACAS DO FORRO E POSSÍVEIS RECORTES E AJUSTES NO MOMENTO DE INSTALAÇÃO	UN	2	4.627,14	184,08	5.760,86	5.944,94	368,16	11.521,72	11.889,88	0,76 %
2.1.8	00000505	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA VRF CASSETE 1 VIA 15400 BTU/h 220V - INCLUSO NESTE ITEM BARRAS ROSCADAS, PARAFUSOS CHUMBADORES, PORCAS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DO EQUIPAMETO. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DAS PLACAS DO FORRO E POSSÍVEIS RECORTES E AJUSTES NO MOMENTO DE INSTALAÇÃO	UN	1	6.173,90	184,08	7.748,14	7.932,22	184,08	7.748,14	7.932,22	0,51 %
2.1.9	00000506	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA VRF CASSETE 4 VIAS 19100 BTU/h 220V - INCLUSO NESTE ITEM BARRAS ROSCADAS, PARAFUSOS CHUMBADORES, PORCAS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DO EQUIPAMETO. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DAS PLACAS DO FORRO E POSSÍVEIS RECORTES E AJUSTES NO MOMENTO DE INSTALAÇÃO	UN	6	5.583,41	184,08	6.989,48	7.173,56	1.104,48	41.936,88	43.041,36	2,76 %
2.1.10	00000507	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA VRF CASSETE 4 VIAS 24200 BTU/h 220V - INCLUSO NESTE ITEM BARRAS ROSCADAS, PARAFUSOS CHUMBADORES, PORCAS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DO EQUIPAMETO. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DAS PLACAS DO FORRO E POSSÍVEIS RECORTES E AJUSTES NO MOMENTO DE INSTALAÇÃO	UN	2	5.743,37	184,08	7.195,00	7.379,08	368,16	14.390,00	14.758,16	0,95 %
2.1.11	00000508	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA VRF CASSETE 4 VIAS 27300 BTU/h 220V - INCLUSO NESTE ITEM BARRAS ROSCADAS, PARAFUSOS CHUMBADORES, PORCAS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DO EQUIPAMETO. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DAS PLACAS DO FORRO E POSSÍVEIS RECORTES E AJUSTES NO MOMENTO DE INSTALAÇÃO	UN	1	7.049,10	184,08	8.872,60	9.056,68	184,08	8.872,60	9.056,68	0,58 %
2.1.12	00000509	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA VRF CASSETE 4 VIAS 30700 BTU/h 220V - INCLUSO NESTE ITEM BARRAS ROSCADAS, PARAFUSOS CHUMBADORES, PORCAS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DO EQUIPAMETO. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DAS PLACAS DO FORRO E POSSÍVEIS RECORTES E AJUSTES NO MOMENTO DE INSTALAÇÃO	UN	10	5.957,99	184,08	7.470,74	7.654,82	1.840,80	74.707,40	76.548,20	4,90 %
2.1.13	00000510	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA VRF CASSETE 4 VIAS 34100 BTU/h 220V - INCLUSO NESTE ITEM BARRAS ROSCADAS, PARAFUSOS CHUMBADORES, PORCAS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DO EQUIPAMETO. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DAS PLACAS DO FORRO E POSSÍVEIS RECORTES E AJUSTES NO MOMENTO DE INSTALAÇÃO	UN	8	7.452,60	184,08	9.391,02	9.575,10	1.472,64	75.128,16	76.600,80	4,91 %



Obra
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - CENTRO DE INOVAÇÃO DE SAPIRANGA - RS_R01

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Sul
SBC - 01/2024 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
28,48%



Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
2.1.14	00000511	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA VRF CASSETE 4 VIAS 38200 BTU/h 220V - INCLUSO NESTE ITEM BARRAS ROSCADAS, PARAFUSOS CHUMBADORES, PORCAS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DO EQUIPAMETO. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DAS PLACAS DO FORRO E POSSÍVEIS RECORTES E AJUSTES NO MOMENTO DE INSTALAÇÃO	UN	8	6.281,06	184,08	7.885,82	8.069,90	1.472,64	63.086,56	64.559,20	4,14 %
2.1.15	00000512	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA VRF CASSETE 4 VIAS 47800 BTU/h 220V - INCLUSO NESTE ITEM BARRAS ROSCADAS, PARAFUSOS CHUMBADORES, PORCAS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO DO EQUIPAMETO. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DAS PLACAS DO FORRO E POSSÍVEIS RECORTES E AJUSTES NO MOMENTO DE INSTALAÇÃO	UN	1	6.534,32	184,08	8.211,21	8.395,29	184,08	8.211,21	8.395,29	0,54 %
2.1.16	00000515	Próprio	CONTROLE SEM FIO PARA UNIDADE EVAPORADORA VRF	UN	43	318,64	0,00	409,38	409,38	0,00	17.603,34	17.603,34	1,13 %
2.1.17	00000513	Próprio	CONTROLE COM FIO PARA UNIDADE EVAPORADORA VRF, CONTROLE DE ATÉ 16 UNIDADES INTERNAS	UN	2	602,52	156,08	618,03	774,11	312,16	1.236,06	1.548,22	0,10 %
2.1.18	00000517	Próprio	CONTROLE CENTRAL TOUCHSCREEN PARA GERENCIAMENTO DE ATÉ 384 UNIDADES INTERNAS CCM-270A	UN	1	12.546,44	0,00	16.119,66	16.119,66	0,00	16.119,66	16.119,66	1,03 %
2.1.19	00000518	Próprio	CONTROLE CONVERSOR DE DADOS WEB COM SOFTWARE DO FABRICANTE PARA CONTROLE REMOTO DO SISTEMA E CONFIGURAÇÕES CCM-21	UN	1	14.122,50	0,00	18.144,58	18.144,58	0,00	18.144,58	18.144,58	1,16 %
2.2			INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÃO VRF									288.164,66	18,46 %
2.2.1	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	62,3	29,32	4,41	33,26	37,67	274,74	2.072,10	2.346,84	0,15 %
2.2.2	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	154,4	45,67	4,69	53,98	58,67	724,13	8.334,51	9.058,64	0,58 %
2.2.3	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	212,6	57,18	4,97	68,49	73,46	1.056,62	14.560,97	15.617,59	1,00 %
2.2.4	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	161,2	69,03	5,15	83,53	88,68	830,18	13.465,03	14.295,21	0,92 %
2.2.5	00000254	Próprio	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	71,6	151,67	32,20	162,66	194,86	2.305,52	11.646,45	13.951,97	0,89 %
2.2.6	00000287	Próprio	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	150	167,50	3,25	211,95	215,20	487,50	31.792,50	32.280,00	2,07 %
2.2.7	00000288	Próprio	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1.1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	57,4	205,25	3,25	260,45	263,70	186,55	14.949,83	15.136,38	0,97 %

MUNICÍPIO DE SAPIRANGA - RS
CNPJ: 87.366.159/0001-02



Obra
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - CENTRO DE INOVAÇÃO DE SAPIRANGA - RS_R01

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Sul
SBC - 01/2024 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
28,48%



Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
2.2.8	00000290	Próprio	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1.1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	7	244,41	3,25	310,76	314,01	22,75	2.175,32	2.198,07	0,14 %
2.2.9	070401	SBC	GAS REFRIGERANTE R410	KG	70,56	85,59	16,99	92,97	109,96	1.198,81	6.559,96	7.758,77	0,50 %
2.2.10	00000477	Próprio	CARGA DE NITROGÊNIO - PARA LIMPEZA DE SOLDA E TESTE ESTANQUEIDADE - EM LINHAS DE COBRE	M³	100,3	20,38	11,63	14,55	26,18	1.166,48	1.459,37	2.625,85	0,17 %
2.2.11	00000478	Próprio	GAS REFRIGERANTE R-141B	KG	35,28	113,42	11,63	134,09	145,72	410,30	4.730,70	5.141,00	0,33 %
2.2.12	00000479	Próprio	CABO SHIELD DE COMUNICAÇÃO AWG18X3	M	800	30,02	18,28	20,28	38,56	14.624,00	16.224,00	30.848,00	1,98 %
2.2.13	91833	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	800	18,26	10,08	13,38	23,46	8.064,00	10.704,00	18.768,00	1,20 %
2.2.14	062321	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 200X100 CHAPA 22 SEM TAMPA	M	182	88,35	23,12	90,39	113,51	4.207,84	16.450,98	20.658,82	1,32 %
2.2.15	00000480	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 300x100mm CHAPA 18	M	10	73,41	23,12	71,19	94,31	231,20	711,90	943,10	0,06 %
2.2.16	062702	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 400X100 CHAPA 18 SEM TAMPA	M	7	128,63	23,12	142,14	165,26	161,84	994,98	1.156,82	0,07 %
2.2.17	00000495	Próprio	TUBO EM COBRE RÍGIDO DN 1", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	56,5	150,20	32,20	160,77	192,97	1.819,30	9.083,50	10.902,80	0,70 %
2.2.18	00000493	Próprio	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 1.5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	62	287,90	32,20	337,69	369,89	1.996,40	20.936,78	22.933,18	1,47 %
2.2.19	00000494	Próprio	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 2.1/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	6	219,92	32,20	250,35	282,55	193,20	1.502,10	1.695,30	0,11 %
2.2.20	00000469	Próprio	REFINET DERIVADOR FQZHN - 01D	UN	3	334,08	0,00	429,22	429,22	0,00	1.287,66	1.287,66	0,08 %
2.2.21	00000470	Próprio	REFINET DERIVADOR FQZHN - 02D	UN	38	462,66	0,00	594,42	594,42	0,00	22.587,96	22.587,96	1,45 %
2.2.22	00000471	Próprio	REFINET DERIVADOR FQZHN - 03D	UN	12	700,44	0,00	899,92	899,92	0,00	10.799,04	10.799,04	0,69 %
2.2.23	00000472	Próprio	REFINET DERIVADOR FQZHN - 04D	UN	2	1.150,30	0,00	1.477,90	1.477,90	0,00	2.955,80	2.955,80	0,19 %
2.2.24	00000473	Próprio	REFINET DERIVADOR FQZHN - 05D	UN	5	1.433,76	0,00	1.842,09	1.842,09	0,00	9.210,45	9.210,45	0,59 %
2.2.25	00000474	Próprio	REFINET DERIVADOR FQZHN - 06D	UN	1	2.106,33	0,00	2.706,21	2.706,21	0,00	2.706,21	2.706,21	0,17 %
2.2.26	00000521	Próprio	REFINET DERIVADOR FQZHN-02N1E	UN	1	2.637,70	0,00	3.388,91	3.388,91	0,00	3.388,91	3.388,91	0,22 %
2.2.27	00000522	Próprio	REFINET DERIVADOR FQZHN-03N1E	UN	1	4.666,70	0,00	5.995,77	5.995,77	0,00	5.995,77	5.995,77	0,38 %



Obra
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - CENTRO DE INOVAÇÃO DE SAPIRANGA - RS_R01

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Sul
SBC - 01/2024 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
28,48%



Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			M. O.	Total		Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total		MAT.	Total	
2.2.28	00000514	Próprio	TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 1.3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	2	356,68	32,20	426,06	458,26	64,40	852,12	916,52	0,06 %
3			SISTEMA SPLIT									12.117,74	0,78 %
3.1			EQUIPAMENTOS SPLIT									7.235,22	0,46 %
3.1.1	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	2.815,70	107,37	3.510,24	3.617,61	214,74	7.020,48	7.235,22	0,46 %
3.2			INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÃO SPLIT									4.882,52	0,31 %
3.2.1	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	30	29,32	4,41	33,26	37,67	132,30	997,80	1.130,10	0,07 %
3.2.2	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	30	45,67	4,69	53,98	58,67	140,70	1.619,40	1.760,10	0,11 %
3.2.3	070401	SBC	GAS REFRIGERANTE R410	KG	2	85,59	16,99	92,97	109,96	33,98	185,94	219,92	0,01 %
3.2.4	00000477	Próprio	CARGA DE NITROGÊNIO - PARA LIMPEZA DE SOLDA E TESTE ESTANQUEIDADE - EM LINHAS DE COBRE	M³	3	20,38	11,63	14,55	26,18	34,89	43,65	78,54	0,01 %
3.2.5	00000481	Próprio	VALVULA DE SERVICO 1/4	UN	2	42,86	36,81	18,25	55,06	73,62	36,50	110,12	0,01 %
3.2.6	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	8,95	3,23	8,26	11,49	96,90	247,80	344,70	0,02 %
3.2.7	00000482	Próprio	CABO PP DE INTERLIGAÇÃO 4x2,5mm² PARA AR CONDICIONADO	M	30	29,14	18,28	19,15	37,43	548,40	574,50	1.122,90	0,07 %
3.2.8	00000491	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA EVAPORADORA HI-WALL - INCLUSO INSTALAÇÃO	UN	2	45,20	9,18	48,89	58,07	18,36	97,78	116,14	0,01 %
4			SISTEMA DE VENTILAÇÃO									150.818,81	9,66 %
4.1			EQUIPAMENTOS DE VENTILAÇÃO									77.104,77	4,94 %
4.1.1	00000256	Próprio	VENTILADOR IN LINE TD SILENT 250/100 220V, INCLUSO INSTALAÇÃO	UN	1	1.040,42	92,04	1.244,69	1.336,73	92,04	1.244,69	1.336,73	0,09 %
4.1.2	00000258	Próprio	VENTILADOR IN LINE TD SILENT 500/150 220V, INCLUSO INSTALAÇÃO	UN	1	1.390,37	92,04	1.694,30	1.786,34	92,04	1.694,30	1.786,34	0,11 %
4.1.3	00000336	Próprio	CAIXA FILTRANTE EM AÇO GALVANIZADO COM FILTRO G4+COLARINHO Ø150	UN	1	354,33	0,00	455,24	455,24	0,00	455,24	455,24	0,03 %
4.1.4	070437	SBC	CORTINA DE AR 1,20M COM CONTROLE REMOTO VIX ONE	UN	1	924,49	148,07	1.039,71	1.187,78	148,07	1.039,71	1.187,78	0,08 %
4.1.5	00000492	Próprio	CORTINA DE AR 150CM COM CONTROLE SEM FIO - INCLUSO INSTALAÇÃO	UN	3	1.320,51	138,06	1.558,53	1.696,59	414,18	4.675,59	5.089,77	0,33 %
4.1.6	00000523	Próprio	CAIXA FILTRANTE EM AÇO GALVANIZADO COM FILTRO G4+COLARINHO Ø250	UN	3	710,32	0,00	912,61	912,61	0,00	2.737,83	2.737,83	0,18 %



Obra
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - CENTRO DE INOVAÇÃO DE SAPIRANGA -
RS_R01

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande
do Sul
SBC - 01/2024 - Rio Grande do
Sul

B.D.I.
28,48%



Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			M. O.	Total		Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total		MAT.	Total	
4.1.7	00000524	Próprio	CAIXA FILTRANTE EM AÇO GALVANIZADO COM FILTRO G4+COLARINHO Ø315	UN	2	913,27	0,00	1.173,36	1.173,36	0,00	2.346,72	2.346,72	0,15 %
4.1.8	00000515	Próprio	QUADRO DE ACIONAMENTO DE VENTILADORES COM TIMER 220V TIPO	UN	8	439,35	228,65	335,82	564,47	1.829,20	2.686,56	4.515,76	0,29 %
4.1.9	00000518	Próprio	VENTILADOR IN LINE TD SILENT 1300/250 220V	UN	4	7.136,67	92,04	9.077,15	9.169,19	368,16	36.308,60	36.676,76	2,35 %
4.1.10	00000519	Próprio	VENTILADOR IN LINE TD SILENT 2000/315 220V	UN	2	8.161,52	92,04	10.393,88	10.485,92	184,08	20.787,76	20.971,84	1,34 %
4.2			MATERIAIS DE VENTILAÇÃO									73.714,04	4,72 %
4.2.1	104166	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	71,6	72,20	11,58	81,18	92,76	829,12	5.812,49	6.641,61	0,43 %
4.2.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	307	47,21	18,43	42,22	60,65	5.658,01	12.961,54	18.619,55	1,19 %
4.2.3	070473	SBC	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL 100mm 4"	M	41,3	20,78	7,41	19,28	26,69	306,03	796,26	1.102,29	0,07 %
4.2.4	00000483	Próprio	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL 150mm	M	23,7	29,72	7,41	30,77	38,18	175,61	729,25	904,86	0,06 %
4.2.5	036487	SBC	COLARINHO CHAPA GALVANIZADA COM REGISTRO BORBOLETA 4" (100mm)	UN	38	12,39	0,00	15,91	15,91	0,00	604,58	604,58	0,04 %
4.2.6	036489	SBC	COLARINHO CHAPA GALVANIZADA COM REGISTRO BORBOLETA 6" (150mm)	UN	20	16,53	0,00	21,23	21,23	0,00	424,60	424,60	0,03 %
4.2.7	00000295	Próprio	DIFUSOR CIRCULAR ABS RVA 100mm	UN	39	47,77	0,00	61,37	61,37	0,00	2.393,43	2.393,43	0,15 %
4.2.8	00000296	Próprio	DIFUSOR CIRCULAR ABS RVA 150mm	UN	20	72,60	0,00	93,27	93,27	0,00	1.865,40	1.865,40	0,12 %
4.2.9	006304	SBC	GRELHA DE RETORNO EM ALUMINIO FOSCO FIXA ALETAS HORIZONTAIS 300x200mm	UN	14	118,25	0,00	151,92	151,92	0,00	2.126,88	2.126,88	0,14 %
4.2.10	000624	SBC	VENEZIANA TOMADA DE AR EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA 600x400mm	UN	3	768,59	0,00	987,48	987,48	0,00	2.962,44	2.962,44	0,19 %
4.2.11	073803	SBC	DUTOS DE AR EM CHAPA GALVANIZADA #26	KG	767,94	29,17	3,81	33,66	37,47	2.925,85	25.848,86	28.774,71	1,84 %
4.2.12	00000346	Próprio	VENEZIANA DE AR EXTERNO 150X150 COM TELA	UN	1	167,63	0,00	215,37	215,37	0,00	215,37	215,37	0,01 %
4.2.13	00000300	Próprio	VENEZIANA DE AR EXTERNO 400X200 COM TELA	UN	1	345,00	0,00	443,25	443,25	0,00	443,25	443,25	0,03 %
4.2.14	00000516	Próprio	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMINIO SEM ISOLAMENTO Ø315MM	M	1,7	52,20	7,41	59,65	67,06	12,59	101,41	114,00	0,01 %
4.2.15	00000527	Próprio	VENEZIANA DE AR EXTERNO 900X400 COM TELA	UN	1	1.143,28	0,00	1.468,88	1.468,88	0,00	1.468,88	1.468,88	0,09 %
4.2.16	00000520	Próprio	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMINIO SEM ISOLAMENTO Ø200MM	M	1,5	91,82	7,41	110,56	117,97	11,11	165,84	176,95	0,01 %
4.2.17	00000467	Próprio	VENEZIANA DE AR EXTERNO 500X300 COM TELA	UN	1	604,49	0,00	776,64	776,64	0,00	776,64	776,64	0,05 %
4.2.18	00000468	Próprio	GRELHA DE RETORNO EM ALUMINIO ALETAS FIXAS 200X100	UN	1	430,45	0,00	553,04	553,04	0,00	553,04	553,04	0,04 %



Obra
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - CENTRO DE INOVAÇÃO DE SAPIRANGA -
RS_R01

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande
do Sul
SBC - 01/2024 - Rio Grande do
Sul

B.D.I.
28,48%



Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
4.2.19	00000531	Próprio	GRELHA DE RETORNO EM ALUMINIO ALETAS FIXAS 300X150	UN	4	689,91	0,00	886,39	886,39	0,00	3.545,56	3.545,56	0,23 %
5			SERVIÇOS FINAIS									1.942,78	0,12 %
5.1	00000539	Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO DA OBRA EM CAIXA DE 5m³	UND	2	410,24	55,29	471,78	527,07	110,58	943,56	1.054,14	0,07 %
5.2	00000537	Próprio	LIMPEZA GERAL PÓS-OBRA UTILIZADNO PANO ÚMIDO E DETERGENTE NEUTRO	H	32	21,62	18,43	9,34	27,77	589,76	298,88	888,64	0,06 %
Totais ->										71.616,14	1.489.210,34	1.560.826,48	

Total sem BDI 1.214.860,83
Total do BDI 345.965,65
Total Geral 1.560.826,48

EMERSON FERRARI
Engenheiro Mecânico
CREA/SC 165014-3