

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
CNPJ: 88.566.872/0001-62



Obra

**AMPLIAÇÃO DE UMA SALA DE AULA NA EMEF MARIA DA GRAÇA REYES - SINAPI - 01/2025 - Rio
ATUALIZAÇÃO**

Bancos

Grande do Sul

B.D.I.

26,38%

Encargos Sociais

Desonerado

Orçamento Sintético

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS INICIAIS					34.541,11	18,15 %
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO BASE - SINAPI (74209/001)	m²	2	507,33	641,16	1.282,32	0,67 %
1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240	65,78	83,13	19.951,20	10,48 %
1.3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32	115,49	145,95	4.670,40	2,45 %
1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	70	0,72	0,90	63,00	0,03 %
1.5	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	m³	22,75	84,01	106,17	2.415,36	1,27 %
1.6	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	43,15	56,75	71,72	3.094,71	1,63 %
1.7	DEMOLIÇÃO DE MURO E PISO	m²	27,97	45,29	57,23	1.600,72	0,84 %
1.8	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m²	12	96,50	121,95	1.463,40	0,77 %
2	PROJETO DAS ESTRUTURAS					54.997,93	28,89 %
2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	0,75	169,96	214,79	161,09	0,08 %
2.2	SAPATAS					4.615,71	2,42 %
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	11,12	91,83	116,05	1.290,47	0,68 %
2.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	4,62	27,34	34,55	159,62	0,08 %

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
CNPJ: 88.566.872/0001-62

2.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	7,92	122,16	154,38	1.222,68	0,64 %
2.2.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18,3	14,89	18,81	344,22	0,18 %
2.2.5	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	1,59	795,61	1.005,49	1.598,72	0,84 %
2.3	VIGAS DE FUNDAÇÃO					7.861,39	4,13 %
2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	3,6	101,14	127,82	460,15	0,24 %
2.3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1,63	27,34	34,55	56,31	0,03 %
2.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	35	60,73	76,75	2.686,25	1,41 %
2.3.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	33,1	14,89	18,81	622,61	0,33 %
2.3.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	68,1	13,36	16,88	1.149,52	0,60 %
2.3.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	39	16,91	21,37	833,43	0,44 %
2.3.7	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,13	762,71	963,91	2.053,12	1,08 %
2.4	PILARES DE CONCRETO					10.509,72	5,52 %
2.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	27,54	115,48	145,94	4.019,18	2,11 %
2.4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	27,54	92,69	117,14	3.226,03	1,69 %

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
CNPJ: 88.566.872/0001-62

2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,2	13,08	16,53	201,66	0,11 %
2.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	78,1	11,76	14,86	1.160,56	0,61 %
2.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36,8	14,40	18,19	669,39	0,35 %
2.4.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	1,38	706,93	893,41	1.232,90	0,65 %
2.5	PILARES DE MADEIRA					2.921,22	1,53 %
2.5.1	PILAR DE MADEIRA ROLIÇA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 16 A 20 CM, APOIO ARTICULADO, COMPRIMENTO DE 3 M. AF_03/2024	M	18	128,42	162,29	2.921,22	1,53 %
2.6	VIGAS DE COBERTURA					11.123,36	5,84 %
2.6.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	28,85	139,85	176,74	5.098,94	2,68 %
2.6.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	28,85	66,77	84,38	2.434,36	1,28 %
2.6.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	98,5	11,76	14,86	1.463,71	0,77 %
2.6.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,6	14,40	18,19	429,28	0,23 %
2.6.5	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	1,85	725,86	917,34	1.697,07	0,89 %
2.7	LAJE TRELIÇADA PRÉ-FABRICADA					11.772,55	6,18 %
2.7.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (9+6).	m²	40,1	232,30	293,58	11.772,55	6,18 %

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
CNPJ: 88.566.872/0001-62

2.8	VIGAS CINTAS					6.032,89	3,17 %
2.8.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	15,11	139,85	176,74	2.670,54	1,40 %
2.8.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	15,11	66,77	84,38	1.274,98	0,67 %
2.8.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	48,2	13,08	16,53	796,74	0,42 %
2.8.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,6	14,40	18,19	538,42	0,28 %
2.8.5	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	0,82	725,86	917,34	752,21	0,40 %
3	PROJETO ARQUITETÔNICO					89.471,40	47,00 %
3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	61,05	48,05	60,72	3.706,95	1,95 %
3.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*	m³	1,98	169,96	214,79	425,28	0,22 %
3.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	39,44	55,72	70,41	2.776,97	1,46 %
3.4	ALVENARIAS E VERGAS					9.080,98	4,77 %
3.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	65,67	88,18	111,44	7.318,26	3,84 %
3.4.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	23,4	59,61	75,33	1.762,72	0,93 %
3.5	CHAPISCO					1.570,56	0,83 %

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
CNPJ: 88.566.872/0001-62

3.5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	65,67	4,48	5,66	371,69	0,20 %
3.5.2	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. AF_10/2022	m²	72,23	7,85	9,92	716,52	0,38 %
3.5.3	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	39,44	9,68	12,23	482,35	0,25 %
3.6	EMBOÇO E REBOCO					12.717,04	6,68 %
3.6.1	EMBOÇO 1:5 (CAL HIDRÁULICA E AREIA MÉDIA) + 7% CIMENTO - E=1,5CM	m²	177,34	31,71	40,07	7.106,01	3,73 %
3.6.2	REBOCO 1:3 (CAL HIDRÁULICA E AREIA FINA) + 10% CIMENTO - E=0,5CM	m²	177,34	25,04	31,64	5.611,03	2,95 %
3.7	SELADOR					836,28	0,44 %
3.7.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	137,9	3,53	4,46	615,03	0,32 %
3.7.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	39,44	4,44	5,61	221,25	0,12 %
3.8	PINTURA					3.007,68	1,58 %
3.8.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	137,9	13,42	16,96	2.338,78	1,23 %
3.8.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	39,44	13,42	16,96	668,90	0,35 %
3.9	PISOS					8.476,02	4,45 %
3.9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	39,44	121,26	153,24	6.043,78	3,18 %
3.9.2	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	19	84,59	106,90	2.031,10	1,07 %
3.9.3	POLIMENTO DE CONCRETO	m²	19	6,56	8,29	157,51	0,08 %
3.9.4	Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.	m	9	9,59	12,11	108,99	0,06 %

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
CNPJ: 88.566.872/0001-62

3.9.5	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	M	9	11,84	14,96	134,64	0,07 %
3.10	RODAPÉ E SOLEIRAS					463,82	0,24 %
3.10.1	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	25,97	9,03	11,41	296,31	0,16 %
3.10.2	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1	132,55	167,51	167,51	0,09 %
3.11	RODAMEIO					987,89	0,52 %
3.11.1	Rodapé madeira 10 x 1,5 cm, inclusive chapuzes 7 x 7 x 2,5 cm	m	25,97	30,10	38,04	987,89	0,52 %
3.12	ESTRUTURA DO TELHADO					10.058,00	5,28 %
3.12.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	5	1.256,42	1.587,86	7.939,30	4,17 %
3.12.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	39,44	18,87	23,84	940,24	0,49 %
3.12.3	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	39,44	23,65	29,88	1.178,46	0,62 %
3.13	TELHAMENTO					9.119,71	4,79 %
3.13.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	39,44	182,97	231,23	9.119,71	4,79 %
3.14	CALHAS					1.119,73	0,59 %
3.14.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	12,37	71,63	90,52	1.119,73	0,59 %
3.15	RUFOS E VEDAÇÕES					399,69	0,21 %
3.15.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	5,47	57,82	73,07	399,69	0,21 %
3.16	ESTRUTURA DO ALPENDRE					2.640,17	1,39 %

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
CNPJ: 88.566.872/0001-62

3.16.1	VIGA DE MADEIRA EUCALIPTO VERMELHO, SEÇÃO RETANGULAR 5 X 15 CM.	M	10,5	65,13	82,31	864,25	0,45 %
3.16.2	VIGA DE EUCALIPTO VERMELHO, SEÇÃO RETANGULAR 5 X 10 CM.	M	19,85	58,60	74,05	1.469,89	0,77 %
3.16.3	Terça de madeira eucalipto 5 x 7	m	19,95	12,14	15,34	306,03	0,16 %
3.17	TELHAMENTO ALPENDRE					1.205,23	0,63 %
3.17.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	21,1	45,20	57,12	1.205,23	0,63 %
3.18	ABERTURAS					13.136,51	6,90 %
3.18.1	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO 60x60 ALUVID	m²	12,96	416,13	525,90	6.815,66	3,58 %
3.18.2	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	753,88	952,75	952,75	0,50 %
3.18.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	5,04	16,99	21,47	108,20	0,06 %
3.18.4	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO - conforme existente	m²	17,36	239,75	302,99	5.259,90	2,76 %
3.19	SUBSTITUIÇÃO DA PORTA DE ACESSO AO PÁTIO					4.301,38	2,26 %
3.19.1	PORTA COMPLETA MADEIRA LISA COM BANDEIRA INCLUSIVE FERRAGENS	m²	2,94	1.097,00	1.386,38	4.075,95	2,14 %
3.19.2	PINTURA TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	10,5	16,99	21,47	225,43	0,12 %
3.20	QUADRO ESCOLAR					1.677,16	0,88 %
3.20.1	LOUSA EM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO SOBRE COMPENSADO	m²	3,6	368,64	465,88	1.677,16	0,88 %
3.21	MURO NOVO E RETIRADA PARCIAL DO ALPENDRE ACESSO					1.764,35	0,93 %

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
CNPJ: 88.566.872/0001-62

3.21.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	5,6	56,83	71,82	402,19	0,21 %
3.21.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m²	11,15	5,16	6,52	72,69	0,04 %
3.21.3	EMBOÇO 1:5 (CAL HIDRÁULICA E AREIA MÉDIA) + 7% CIMENTO - E=1,5CM	m²	11,15	31,71	40,07	446,78	0,23 %
3.21.4	REBOCO 1:3 (CAL HIDRÁULICA E AREIA FINA) + 10% CIMENTO - E=0,5CM	m²	11,15	25,04	31,64	352,78	0,19 %
3.21.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	11,15	13,42	16,96	189,10	0,10 %
3.21.5	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE	m²	11,15	3,53	4,46	49,72	0,03 %
3.21.6	RETIRADA DE ALPENDRE	m²	6,5	30,57	38,63	251,09	0,13 %
4	PROJETO ELÉTRICO					9.547,86	5,02 %
4.1	ALIMENTAÇÃO DA SALA					3.533,25	1,86 %
4.1.1	Quadro de distribuição de sobrepôr, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	105,54	133,38	133,38	0,07 %
4.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,81	19,81	25,03	470,81	0,25 %
4.1.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	17,7	15,32	19,36	342,67	0,18 %
4.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	76,5	16,45	20,78	1.589,67	0,84 %
4.1.5	Caixa de passagem plástica, dimensões 45x43x48, antichamas e com saídas compatíveis com o eletroduto	UN	4	197,17	249,18	996,72	0,52 %
4.2	QUADROS DE DISJUNTORES					220,28	0,12 %

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
CNPJ: 88.566.872/0001-62

4.2.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	UN	1	174,30	220,28	220,28	0,12 %
4.3	DISJUNTORES					621,01	0,33 %
4.3.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	67,85	85,74	85,74	0,05 %
4.3.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	61,64	77,90	77,90	0,04 %
4.3.5	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V, PADRÃO DIN	UNIDADE	1	82,22	103,90	103,90	0,05 %
4.3.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	54,44	68,80	68,80	0,04 %
4.3.7	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	54,44	68,80	137,60	0,07 %
4.3.8	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	51,84	65,51	131,02	0,07 %
4.3.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	12,70	16,05	16,05	0,01 %
4.4	ELETRODUTOS					706,79	0,37 %
4.4.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	14,7	11,81	14,92	219,32	0,12 %
4.4.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42,5	9,08	11,47	487,47	0,26 %
4.5	CONDUTORES					1.750,38	0,92 %
4.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	288,7	4,24	5,35	1.544,54	0,81 %
4.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	24,8	6,57	8,30	205,84	0,11 %
4.6	VENTILADORES DE TETO					531,24	0,28 %
4.6.1	VENTILADOR DE TETO, TIPO COMERCIAL, COM TRES PAS EM AÇO - INCLUINDO INTERRUPTOR SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	UN	2	210,18	265,62	531,24	0,28 %
4.7	INTERRUPTORES					82,48	0,04 %

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
CNPJ: 88.566.872/0001-62

4.7.1	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	65,27	82,48	82,48	0,04 %
4.8	TOMADAS					413,23	0,22 %
4.8.1	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	49,50	62,55	62,55	0,03 %
4.8.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	39,72	50,19	200,76	0,11 %
4.8.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	59,32	74,96	149,92	0,08 %
4.9	ILUMINAÇÃO					1.689,20	0,89 %
4.9.1	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR 2x T8, COM 2 LÂMPADAS TUBULARE DE 18 W	UN	8	157,20	198,66	1.589,28	0,83 %
4.9.2	ARANDELA LED 18W BRANCO FRIO TIPO TARTARUGA	UN	1	79,07	99,92	99,92	0,05 %
5	PROJETO HIDROSSANITÁRIO (PLUVIAL)					1.375,33	0,72 %
5.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1	525,79	664,49	664,49	0,35 %
5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,6	84,77	107,13	64,27	0,03 %
5.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	0,22	21,60	27,29	6,00	0,00 %
5.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	3,5	33,03	41,74	146,09	0,08 %
5.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	8	48,91	61,81	494,48	0,26 %
6	SERVIÇOS FINAIS E LIMPEZA DE OBRA					420,09	0,22 %
6.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	85,04	3,91	4,94	420,09	0,22 %

Total sem BDI

150.631,61

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
CNPJ: 88.566.872/0001-62

Total do BDI

39.722,11

Total Geral

190.353,72

Catia Cilene do Pinho Portella
Eng.^a Civil – CREA 195518