



OBRA: Reforma do Teatro Municipal Candinha Bezerra, no município de Santa Cruz/RN
LOCAL: Rua Lourenço da Rocha, Centro, Santa Cruz/RN

BASE SINAPI: JUNHO / 2024
BDI - SERVIÇOS: 20,97%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CODIGO SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.(R\$) S/ BDI	P. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)
REFORMA							
ADMINISTRAÇÃO LOCAL E PLACA DE OBRA							
1.		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					14.241,53
1.1	COMPOSIÇÃO 01		VG	1,00	9.854,93	11.921,51	11.921,51
1.2	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	6,00	319,64	386,67	2.320,02
ESQUADRIAS							
2.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	23,94	9,17	11,09	265,49
2.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	16,38	23,68	28,65	469,29
2.3	COMPOSIÇÃO 02	PORTA MADEIRA MACIÇA 1A, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSO GUARNIÇÕES, ALIZAR, ADUELA, E FERRAGENS	M2	23,94	859,90	1.040,22	24.902,87
2.4	90838	PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	1.420,84	1.718,79	3.437,58
2.5	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	20,01	517,86	626,46	12.535,46
REVESTIMENTO							
3.1	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	174,03	10,99	13,29	2.312,86
3.2	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	174,03	4,50	5,44	946,72
3.3	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E= 17,5MM, COM TALISCAS.	M2	150,00	30,30	36,65	5.497,50
3.4	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS.	M2	24,03	26,75	32,36	777,61
3.5	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	M2	24,03	71,80	86,86	2.087,25
REPARO NA COBERTURA							
FIBROCIMENTO							
4.1	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	110,11	3,41	4,13	454,75
4.2	92580	REPARO EM TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	110,11	46,84	56,66	6.238,83
4.3	94207	REPARO EM 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.	M2	110,11	56,61	68,48	7.540,33
4.4	94223	REPARO EM CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO.	M	7,44	97,63	118,10	878,66
CERÂMICA							



OBRA: Reforma do Teatro Municipal Candinha Bezerra, no município de Santa Cruz/RN
LOCAL: Rua Lourenço da Rocha, Centro, Santa Cruz/RN

BASE SINAPI: JUNHO / 2024
BDI - SERVIÇOS: 20,97%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT. (R\$) S/ BDI	P. UNIT. (R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)
4.5	97647	TEATRO MUNICIPAL CANDINHA BEZERRA REMOÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	79,01	3,41	4,13	326,31
4.6	94201	REPARO EM TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M2	79,01	39,28	47,52	3.754,56
4.7	94221	REPARO EM CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M	8,63	20,97	25,37	218,94
4.8	94228	REPARO EM CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M	52,82	74,20	89,76	4.741,12
5.		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					28.830,25
		TOMADAS E INTERRUPTORES					
5.1	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	34,00	23,37	28,27	961,18
5.2	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	15,00	28,70	34,72	520,80
5.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	43,65	52,80	211,20
5.4	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	48,03	58,10	58,10
		LUMINÁRIAS					
5.5	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UND	132,00	1,79	2,17	286,44
5.6	COMPOSIÇÃO 03	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, EM LÂMPADA LED DE 25W A 36W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	132,00	83,68	101,23	13.362,36
		QUADRO ELÉTRICO E CLIMATIZAÇÃO					
5.7	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	466,53	564,36	564,36
5.8	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6,00	87,83	106,25	637,50
5.9	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	8,00	15,68	18,97	151,76
5.10	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	152,34	184,29	184,29
5.11	COMPOSIÇÃO 04	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UND	8,00	178,01	215,34	1.722,72
5.12	COMPOSIÇÃO 05	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT PISO-TETO - 60.000 BTU - INCLUSIVE MATERIAIS, E EXCLUSIVE EQUIPAMENTO (EVAPORADORA E CONDENSADORA).	UND	6,00	771,03	932,71	5.596,26
5.13	COMPOSIÇÃO 06	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT HI-HALL - 18.000 BTU OU 12.000 BTU - INCLUSIVE MATERIAIS, E EXCLUSIVE EQUIPAMENTO (EVAPORADORA E CONDENSADORA).	UND	8,00	472,56	571,66	4.573,28
6.		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					10.832,28
6.1	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UND	9,00	11,99	14,50	130,50
6.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00	478,74	579,13	2.895,65



OBRA: Reforma do Teatro Municipal Candinha Bezerra, no município de Santa Cruz/RN
LOCAL: Rua Lourenço da Rocha, Centro, Santa Cruz/RN

BASE SINAPI: JUNHO / 2024
BDI - SERVIÇOS: 20,97%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT. (R\$) S/ BDI	P. UNIT. (R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)
		TEATRO MUNICIPAL CANDINHA BEZERRA					
6.3	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	292,84	354,25	708,50
6.4	COMPOSIÇÃO 14	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA.	UND	12,00	125,18	151,43	1.817,16
6.5	COMPOSIÇÃO 15	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA BANHEIRO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM PRUMADA DE DESCIDA DE ESGOTO DENTRO DO BANHEIRO. AF_05/2023	UND	7,00	369,36	446,81	3.127,67
6.6	100860	CHUVEIRO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	94,69	114,55	343,65
6.7	COMPOSIÇÃO 07	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00	299,11	361,83	1.809,15
7.		PAVIMENTAÇÃO					33.271,33
7.1	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3	2,15	117,42	142,04	305,39
7.2	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM.	M2	71,82	36,60	44,28	3.180,19
7.3	COMPOSIÇÃO 08	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DO TIPO YORK SGR NATU PORTINARI OU SIMILAR, COR CINZA ACETINADO, DE DIMENSÕES 120X120 APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².	M2	68,62	247,52	299,42	20.546,20
7.4	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2.	M2	3,20	66,89	80,92	258,94
7.5	98695	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2.0 CM.	M	13,80	119,44	144,49	1.993,96
7.6	COMPOSIÇÃO 09	RODAPÉ CERÂMICO EM PLACAS DE PORCELANATO DO TIPO YORK SGR NATU PORTINARI OU EQUIVALENTE, COR CINZA ACETINADO, DIMENSÕES 120X120 CM.	M	35,57	40,35	48,81	1.736,17
7.7	98685	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM.	M	51,44	84,38	102,07	5.250,48
8.		PINTURA					38.115,55
		INTERNA					
8.1	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	581,96	14,70	17,78	10.347,25
8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	991,71	12,41	15,01	14.885,57
8.3	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.	M2	112,38	16,09	19,46	2.186,91
8.4	102224	PINTURA VERMIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 3 DEMÃOS.	M2	96,40	29,73	35,96	3.466,54
		EXTERNA					
8.5	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	422,04	12,41	15,01	6.334,82
8.6	COMPOSIÇÃO 10	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-OMPRIMIDO).	M2	36,90	20,04	24,24	894,46



OBRA: Reforma do Teatro Municipal Candinha Bezerra, no município de Santa Cruz/RN
LOCAL: Rua Lourenço da Rocha, Centro, Santa Cruz/RN

BASE SINAPI: JUNHO / 2024
BDI - SERVIÇOS: 20,97%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.(R\$) S/ BDI	P. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)
9.		TEATRO MUNICIPAL CANDINHA BEZERRA					7.705,21
		DIVERSOS					
9.1	COMPOSIÇÃO 11	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	7,88	431,20	521,62	4.110,37
9.2	COMPOSIÇÃO 12	BANCADA DE GRANITO PRETO POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	1,15	817,16	988,52	1.136,80
9.3	COMPOSIÇÃO 13	VARA CÊNICA PARA ILUMINAÇÃO DO PALCO EM TUBO DE AÇO 2", INCLUSO PINTURA, ROLDANAS, CABO DE AÇO E PONTOS DE TOMADA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	2.031,94	2.458,04	2.458,04
TOTAL GERAL DA OBRA:							210.382,28

Santa Cruz/RN, 27 de Agosto de 2024

MATHEUS GALVÃO PEIXOTO GUEDES
Engenheiro Civil - CREA 2117133827

OBRA: Reforma do Teatro Municipal Candinha Bezerra, no município de Santa Cruz/RN
LOCAL: Rua Lourenço da Rocha, Centro, Santa Cruz/RN

MÉMEMORIA DE CÁLCULO

MÉMEMORIA DE CÁLCULO										
TEATRO MUNICIPAL CANDINHA BEZERRA										
REFORMA										
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL E PLACA DE OBRA										
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal				
		1,00				=	1,00	VG		
							1,00	VG		
1.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.										
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal				
		1,00	3,00		2,00	=	6,00	M2		
							6,00	M2		
2. ESQUADRIAS										
2.1 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.										
<u>TÉRREO</u>		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal				
	P1	1,00	0,90		2,10	=	1,89	M2	BWC FEMININO	
		1,00	0,90		2,10	=	1,89	M2	BWC MASC.	
	P2	1,00	0,80		2,10	=	1,68	M2	SALA DO CONSELHO	
		1,00	0,80		2,10	=	1,68	M2	SALA DA SECRETARIA	
		1,00	0,80		2,10	=	1,68	M2	CAMARIM 01	
		1,00	0,80		2,10	=	1,68	M2	CAMARIM 02	
	P4	1,00	0,60		2,10	=	1,26	M2	BWC CAMARIM 01	
		1,00	0,60		2,10	=	1,26	M2	BWC CAMARIM 02	
	P5	1,00	2,20		2,10	=	4,62	M2	DESPENSA	
	P6	1,00	1,50		2,10	=	3,15	M2	CAMARIM 01	
		1,00	1,50		2,10	=	3,15	M2	CAMARIM 02	
							23,94	M2		
2.2 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.										
<u>TÉRREO</u>		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal				
	JV7	6,00	1,95		1,40	=	16,38	M2	AUDITÓRIO	
							16,38	M2		
2.3 PORTA MADEIRA MACIÇA 1A, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE GUARNIÇÕES, ALIZAR, ADUELA, E FERRAGENS										
<u>TÉRREO</u>		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal				
	P1	1,00	0,90		2,10	=	1,89	M2	BWC FEMININO	
		1,00	0,90		2,10	=	1,89	M2	BWC MASC.	
	P2	1,00	0,80		2,10	=	1,68	M2	SALA DO CONSELHO	
		1,00	0,80		2,10	=	1,68	M2	SALA DA SECRETARIA	
		1,00	0,80		2,10	=	1,68	M2	CAMARIM 01	
		1,00	0,80		2,10	=	1,68	M2	CAMARIM 02	
	P4	1,00	0,60		2,10	=	1,26	M2	BWC CAMARIM 01	
		1,00	0,60		2,10	=	1,26	M2	BWC CAMARIM 02	
	P5	1,00	2,20		2,10	=	4,62	M2	DESPENSA	
	P6	1,00	1,50		2,10	=	3,15	M2	CAMARIM 01	
		1,00	1,50		2,10	=	3,15	M2	CAMARIM 02	
							23,94	M2		
2.4 PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.										
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal				
		2,00				=	2,00	UND		
							2,00	UND		
2.5 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.										
<u>TÉRREO</u>		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal				
	JV6	2,00	1,00		0,50	=	1,00	M2	BWC FEM	
	JV6	2,00	1,00		0,50	=	1,00	M2	BWC MASC.	
	J3	6,00	1,95		1,40	=	16,38	M2	AUDITÓRIO	
<u>SUPERIOR</u>		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal				
		1,00	2,50		0,65	=	1,63	M2		
							20,01	M2		
3. REVESTIMENTO										
3.1 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.										
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal				
<u>BWC CAMARIM 01</u>		2,00	1,00		2,60	=	5,20	M2		
		2,00	1,20		2,60	=	6,24	M2		
		-1,00	0,55		0,45	=	-0,25	M2		
		-1,00	0,60		2,10	=	-1,26	M2		
<u>BWC CAMARIM 02</u>		2,00	1,00		2,60	=	5,20	M2		
		2,00	2,00		2,60	=	10,40	M2		
		-1,00	0,55		0,45	=	-0,25	M2		
		-1,00	0,60		2,10	=	-1,26	M2		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REPARO EM REVESTIMENTO						
	1,00	100,00	1,50	=	150,00	M2
					174,03	M2
3.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.					
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
BWC CAMARIM 01	2,00	1,00		2,60	=	5,20 M2
	2,00	1,20		2,60	=	6,24 M2
	-1,00	0,55		0,45	=	-0,25 M2
	-1,00	0,60		2,10	=	-1,26 M2
BWC CAMARIM 02	2,00	1,00		2,60	=	5,20 M2
	2,00	2,00		2,60	=	10,40 M2
	-1,00	0,55		0,45	=	-0,25 M2
	-1,00	0,60		2,10	=	-1,26 M2
REPARO EM REVESTIMENTO	1,00	100,00	1,50	=	150,00	M2
					174,03	M2
3.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E= 17,5MM, COM TALISCAS.					
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
REPARO EM REVESTIMENTO	1,00	100,00	1,50	=	150,00	M2
					150,00	M2
3.4	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E= 17,5MM, COM TALISCAS.					
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
BWC CAMARIM 01	2,00	1,00		2,60	=	5,20 M2
	2,00	1,20		2,60	=	6,24 M2
	-1,00	0,55		0,45	=	-0,25 M2
	-1,00	0,60		2,10	=	-1,26 M2
BWC CAMARIM 02	2,00	1,00		2,60	=	5,20 M2
	2,00	2,00		2,60	=	10,40 M2
	-1,00	0,55		0,45	=	-0,25 M2
	-1,00	0,60		2,10	=	-1,26 M2
					24,03	M2
3.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.					
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
BWC CAMARIM 01	2,00	1,00		2,60	=	5,20 M2
	2,00	1,20		2,60	=	6,24 M2
	-1,00	0,55		0,45	=	-0,25 M2
	-1,00	0,60		2,10	=	-1,26 M2
BWC CAMARIM 02	2,00	1,00		2,60	=	5,20 M2
	2,00	2,00		2,60	=	10,40 M2
	-1,00	0,55		0,45	=	-0,25 M2
	-1,00	0,60		2,10	=	-1,26 M2
					24,03	M2
4. REPARO NA COBERTURA FIBROCIMENTO						
4.1	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.					
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
AUDITÓRIO	0,30	24,80	14,80	=	110,11	M2
					110,11	M2
4.2	REPARO EM TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.					
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
AUDITÓRIO	0,30	24,80	14,80	=	110,11	M2
					110,11	M2
4.3	REPARO EM 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, INCLUSIVE IÇAMENTO.					
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
AUDITÓRIO	0,30	24,80	14,80	=	110,11	M2
					110,11	M2
4.4	REPARO EM CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO.					
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
AUDITÓRIO	0,30	24,80		=	7,44	M
					7,44	M
CERÂMICA						
4.5	REMOÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.					
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
	0,50	17,25	9,16	=	79,01	M2
					79,01	M2
4.6	REPARO EM TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.					
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
	0,50	17,25	9,16	=	79,01	M2
					79,01	M2
4.7	REPARO EM CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.					
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
	0,50	17,25		=	8,63	M
					8,63	M

MÉMORIA DE CÁLCULO

4.8 REPARO EM CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.

Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal
2,00	17,25			= 34,50 M
2,00	9,16			= 18,32 M
				52,82 M

5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TOMADAS E INTERRUPTORES

5.1 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal
TÉRREO	7,00				= 7,00 UND HALL
	2,00				= 2,00 UND DESPENSA
	5,00				= 5,00 UND PALCO
	4,00				= 4,00 UND CAMARIM 01
	4,00				= 4,00 UND CAMARIM 02
SUPERIOR	3,00				= 3,00 UND SALA DE ESTAR
	3,00				= 3,00 UND QUARTO 01
	2,00				= 2,00 UND QUARTO 02
	2,00				= 2,00 UND COZINHA
	1,00				= 1,00 UND QUARTO 03
	1,00				= 1,00 UND SALA DE VÍDEO
					34,00 UND

5.2 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal
TÉRREO	1,00				= 1,00 UND DESPENSA
	1,00				= 1,00 UND BWC FEM
	1,00				= 1,00 UND BWC MASC.
SUPERIOR	1,00				= 1,00 UND SALA DE ESTAR
	1,00				= 1,00 UND DEPÓSITO
	1,00				= 1,00 UND QUARTO 01
	1,00				= 1,00 UND BWC CORREDOR
	2,00				= 2,00 UND CORREDOR
	1,00				= 1,00 UND QUARTO 02
	1,00				= 1,00 UND COZINHA
	1,00				= 1,00 UND QUARTO 03
	1,00				= 1,00 UND DESPENSA
	1,00				= 1,00 UND BWC QUARTO 03
	1,00				= 1,00 UND SALA DE VÍDEO
					15,00 UND

5.3 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal
TÉRREO	1,00				= 1,00 UND HALL
	1,00				= 1,00 UND CAMARIM 01
	1,00				= 1,00 UND CAMARIM 02
SUPERIOR	1,00				= 1,00 UND COZINHA
					4,00 UND

5.4 INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT HI-HALL - 18.000 BTU OU 12.000 BTU - INCLUSIVE MATERIAIS, E EXCLUSIVE EQUIPAMENTO (EVAPORADORA E CONDENSADORA).

	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal
TÉRREO	1,00				= 1,00 UND HALL
					1,00 UND

LUMINÁRIAS

5.5 REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal
TÉRREO	2,00				= 2,00 UND SALA DO CONSELHO
	1,00				= 1,00 UND SALA DA SECRETARIA
	3,00				= 3,00 UND BWC FEM.
	3,00				= 3,00 UND BWC MASC.
	11,00				= 11,00 UND HALL
	2,00				= 2,00 UND DESPENSA
	72,00				= 72,00 UND AUDITÓRIO
	2,00				= 2,00 UND CAMARIM 01
	1,00				= 1,00 UND BWC CAMARIM 01
	2,00				= 2,00 UND CAMARIM 02
	1,00				= 1,00 UND BWC CAMARIM 02
	6,00				= 6,00 UND LATERAL DO TEATRO
	6,00				= 6,00 UND LATERAL DO TEATRO
SUPERIOR	3,00				= 3,00 UND SALA DE ESTAR
	1,00				= 1,00 UND DEPÓSITO
	1,00				= 1,00 UND QUARTO 01
	1,00				= 1,00 UND BWC CORREDOR
	1,00				= 1,00 UND QUARTO 02
	1,00				= 1,00 UND COZINHA
	1,00				= 1,00 UND QUARTO 03
	1,00				= 1,00 UND BWC QUARTO 03
	1,00				= 1,00 UND DESPENSA
	4,00				= 4,00 UND CORREDOR
	3,00				= 3,00 UND VARANDA
	2,00				= 2,00 UND SALA DE VÍDEO
					132,00 UND

5.6 LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, EM LÂMPADA LED DE 25W A 36W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal
TÉRREO	2,00				= 2,00 UND SALA DO CONSELHO
	1,00				= 1,00 UND SALA DA SECRETARIA
	3,00				= 3,00 UND BWC FEM.
	3,00				= 3,00 UND BWC MASC.
	11,00				= 11,00 UND HALL
	2,00				= 2,00 UND DESPENSA
	72,00				= 72,00 UND AUDITÓRIO
	2,00				= 2,00 UND CAMARIM 01
	1,00				= 1,00 UND BWC CAMARIM 01
	2,00				= 2,00 UND CAMARIM 02
	1,00				= 1,00 UND BWC CAMARIM 02
	6,00				= 6,00 UND LATERAL DO TEATRO
	6,00				= 6,00 UND LATERAL DO TEATRO

MÉMORIA DE CÁLCULO

	SUPERIOR	3,00	=	3,00	UND	SALA DE ESTAR
		1,00	=	1,00	UND	DEPÓSITO
		1,00	=	1,00	UND	QUARTO 01
		1,00	=	1,00	UND	BWC CORREDOR
		1,00	=	1,00	UND	QUARTO 02
		1,00	=	1,00	UND	COZINHA
		1,00	=	1,00	UND	QUARTO 03
		1,00	=	1,00	UND	BWC QUARTO 03
		1,00	=	1,00	UND	DESPENSA
		4,00	=	4,00	UND	CORREDOR
		3,00	=	3,00	UND	VARANDA
		2,00	=	2,00	UND	SALA DE VIDEO
				132,00	UND	
QUADRO ELÉTRICO E CLIMATIZAÇÃO						
5.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
	PALCO	1,00	=	1,00	UND	
				1,00	UND	
5.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
		6,00	=	6,00	UND	
				6,00	UND	
5.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
		1,00	=	1,00	UND	SALA DO CONSELHO
		1,00	=	1,00	UND	SALA DA SECRETARIA
		2,00	=	2,00	UND	HALL
		2,00	=	2,00	UND	PALCO
		1,00	=	1,00	UND	CAMARIM 01
		1,00	=	1,00	UND	CAMARIM 02
				8,00	UND	
5.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
	AUDITÓRIO	1,00	=	1,00	UND	
				1,00	UND	
5.11	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.					
		1,00	=	1,00	UND	SALA DO CONSELHO
		1,00	=	1,00	UND	SALA DA SECRETARIA
		2,00	=	2,00	UND	HALL
		2,00	=	2,00	UND	PALCO
		1,00	=	1,00	UND	CAMARIM 01
		1,00	=	1,00	UND	CAMARIM 02
				8,00	UND	
5.12	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT PISO-TETO - 60.000 BTU - INCLUSIVE MATERIAIS, E EXCLUSIVE EQUIPAMENTO (EVAPORADORA E CONDENSADORA).					
	AUDITÓRIO	6,00	=	6,00	UND	
				6,00	UND	
5.13	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT HI-HALL - 18.000 BTU OU 12.000 BTU - INCLUSIVE MATERIAIS, E EXCLUSIVE EQUIPAMENTO (EVAPORADORA E CONDENSADORA).					
		1,00	=	1,00	UND	SALA DO CONSELHO
		1,00	=	1,00	UND	SALA DA SECRETARIA
		2,00	=	2,00	UND	HALL
		2,00	=	2,00	UND	PALCO
		1,00	=	1,00	UND	CAMARIM 01
		1,00	=	1,00	UND	CAMARIM 02
				8,00	UND	
6. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						
6.1	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.					
	TÉRREO	1,00	=	1,00	UND	BWC MASC - SANITÁRIO
		2,00	=	2,00	UND	BWC FEM - SANITÁRIO
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 01 - SANITÁRIO
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 02 - SANITÁRIO
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 01 - LAVATÓRIO
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 02 - LAVATÓRIO
	SUPERIOR	1,00	=	1,00	UND	BWC CORREDOR - SANITÁRIO
		1,00	=	1,00	UND	BWC QUARTO 03 - SANITÁRIO
				9,00	UND	
6.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
	TÉRREO	1,00	=	1,00	UND	BWC MASC - SANITÁRIO
		2,00	=	2,00	UND	BWC FEM - SANITÁRIO
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 01 - SANITÁRIO
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 02 - SANITÁRIO
				5,00	UND	
6.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
	SUPERIOR	1,00	=	1,00	UND	BWC CORREDOR - SANITÁRIO
		1,00	=	1,00	UND	BWC QUARTO 03 - SANITÁRIO
				2,00	UND	
6.4	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA.					
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal

MÉMORIA DE CÁLCULO

	TÉRREO	1,00	=	1,00	UND	BWC MASC - SANITÁRIO	
		2,00	=	2,00	UND	BWC FEM - SANITÁRIO	
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 01 - SANITÁRIO	
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 02 - SANITÁRIO	
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 01 - LAVATÓRIO	
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 02 - LAVATÓRIO	
		1,00	=	1,00	UND	BWC MASC - SANITÁRIO	
		2,00	=	2,00	UND	BWC FEM - SANITÁRIO	
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 01	
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 02	
				12,00	UND		
6.5	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA BANHEIRO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM PRUMADA DE DESCIDA DE ESGOTO DENTRO DO BANHEIRO. AF_05/2023						
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
	TÉRREO	1,00	=	1,00	UND	BWC MASC - SANITÁRIO	
		2,00	=	2,00	UND	BWC FEM - SANITÁRIO	
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 01 - SANITÁRIO	
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 02 - SANITÁRIO	
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 01 - LAVATÓRIO	
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 02 - LAVATÓRIO	
				7,00	UND		
6.6	CHUVEIRO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
	TÉRREO	1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 02	
	SUPERIOR	1,00	=	1,00	UND	BWC CORREDOR	
		1,00	=	1,00	UND	BWC QUARTO 03	
				3,00	UND		
6.7	DUCHA / CHUVEIRO METÁLICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
	TÉRREO	1,00	=	1,00	UND	BWC MASC - SANITÁRIO	
		2,00	=	2,00	UND	BWC FEM - SANITÁRIO	
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 01	
		1,00	=	1,00	UND	BWC CAMARIM 02	
				5,00	UND		
7.	PAVIMENTAÇÃO						
7.1	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.						
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
	HALL	1,00	12,80	4,53	0,03	= 1,74 M3	
	CORREDOR	1,00	8,65	1,23	0,03	= 0,32 M3	
	BWC CAMARIM 01	1,00	1,00	1,20	0,03	= 0,04 M3	
	BWC CAMARIM 02	1,00	1,00	2,00	0,03	= 0,06 M3	
						2,15 M3	
7.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM.						
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
	HALL	1,00	12,80	4,53		= 57,98 M2	
	CORREDOR	1,00	8,65	1,23		= 10,64 M2	
	BWC CAMARIM 01	1,00	1,00	1,20		= 1,20 M2	
	BWC CAMARIM 02	1,00	1,00	2,00		= 2,00 M2	
						71,82 M2	
7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DO TIPO YORK SGR NATU PORTINARI OU SIMILAR, COR CINZA ACETINADO, DE DIMENSÕES 120X120 APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².						
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
	HALL	1,00	12,80	4,53		= 57,98 M2	
	CORREDOR	1,00	8,65	1,23		= 10,64 M2	
						68,62 M2	
7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE AREA MENOR QUE 5 M².						
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
	BWC CAMARIM 01	1,00	1,00	1,20		= 1,20 M2	
	BWC CAMARIM 02	1,00	1,00	2,00		= 2,00 M2	
						3,20 M2	
7.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM.						
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
		2,00	0,80			= 1,60 M SALA DO CONSELHO E SALA DA SECRETARIA	
		2,00	0,90			= 1,80 M BWC MASC. E BWC FEM.	
		1,00	2,20			= 2,20 M DESPENSA	
		2,00	1,20			= 2,40 M CORREDOR	
		2,00	0,80			= 1,60 M CAMARIM 01 E CAMARIM 02	
		2,00	0,60			= 1,20 M BWC CAMARIM 01 E BWC CAMARIM 02	
		2,00	1,50			= 3,00 M CAMARIM 01 E CAMARIM 02	
						13,80 M	
7.6	RODAPÉ CERÂMICO EM PLACAS DE PORCELANATO DO TIPO YORK SGR NATU PORTINARI OU EQUIVALENTE, COR CINZA ACETINADO, DIMENSÕES 120X120 CM.						
		Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
		1,00	34,66			= 34,66 M HALL	
		-2,00	0,80			= -1,60 M P1	
		-2,00	0,90			= -1,80 M P2	
		-1,00	5,65			= -5,65 M PV1	
		-1,00	2,60			= -2,60 M ABERTURA	
		-1,00	2,20			= -2,20 M P5	
		1,00	19,76			= 19,76 M CORREDOR	
		-2,00	1,20			= -2,40 M ABERTURA HALL	
		-1,00	2,60			= -2,60 M ABERTURAS AUDITORIO	
						35,57 M	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.7 RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM.

Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal		
2,00	13,76		=	27,52	M	BWC MASC
-2,00	0,90		=	-1,80	M	P1
2,00	13,76		=	27,52	M	BWC FEM
-2,00	0,90		=	-1,80	M	P1
				51,44	M	

8. PINTURA INTERNA

8.1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.

	Quant. (UND)	Área (M2)	Subtotal		
TÉRREO	1,00	15,40	= 15,40	M2	SALA DO CONSELHO
	1,00	15,40	= 15,40	M2	SALA DA SECRETARIA
	1,00	11,52	= 11,52	M2	BWC FEM
	1,00	11,52	= 11,52	M2	BWC MASC
	1,00	57,98	= 57,98	M2	HALL
	1,00	10,64	= 10,64	M2	CORREDOR
	1,00	4,92	= 4,92	M2	DESPENSA
	1,00	279,72	= 279,72	M2	AUDITÓRIO
	1,00	5,52	= 5,52	M2	CAMARIM 01
	1,00	9,20	= 9,20	M2	CAMARIM 02
	1,00	1,20	= 1,20	M2	BWC CAMARIM 01
	1,00	2,00	= 2,00	M2	BWC CAMARIM 02
	1,00	17,52	= 17,52	M2	ENTRADA
SUPERIOR	1,00	15,02	= 15,02	M2	SALA DE ESTAR
	1,00	3,61	= 3,61	M2	DEPÓSITO
	1,00	15,01	= 15,01	M2	QUARTO 01
	1,00	3,96	= 3,96	M2	BWC CORREDOR
	1,00	7,04	= 7,04	M2	CORREDOR
	1,00	9,28	= 9,28	M2	QUARTO 02
	1,00	17,14	= 17,14	M2	SALA DE JANTAR
	1,00	1,95	= 1,95	M2	DESPENSA
	1,00	8,84	= 8,84	M2	QUARTO 03
	1,00	3,08	= 3,08	M2	BWC QUARTO 03
	1,00	4,67	= 4,67	M2	COZINHA
	1,00	20,16	= 20,16	M2	SALA DE VÍDEO
	1,00	29,66	= 29,66	M2	VARANDA
				581,96	M2

8.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Subtotal	
TÉRREO	1,00	16,60		2,60	= 43,16	M2 SALA DO CONSELHO
	-2,00	1,70		2,50	= -8,50	JV1
	-1,00	1,80		1,60	= -2,88	JV3
	-1,00	0,80		2,10	= -1,68	P2
	1,00	16,60		2,60	= 43,16	M2 SALA DA SECRETARIA
	-2,00	1,70		2,50	= -8,50	M2 JV1
	-1,00	0,80		2,10	= -1,68	M2 P2
	1,00	13,76		2,60	= 35,78	M2 BWC FEM
	-2,00	1,00		0,50	= -1,00	M2 JV6
	-1,00	0,90		2,10	= -1,89	M2 P1
	1,00	13,76		2,60	= 35,78	M2 BWC MASC
	-2,00	1,00		0,50	= -1,00	M2 JV6
	-1,00	0,90		2,10	= -1,89	M2 P1
	1,00	34,66		2,60	= 90,12	M2 HALL
	-2,00	0,90		2,10	= -3,78	M2 P1
	-2,00	0,80		2,10	= -3,36	M2 P2
	-1,00	5,65		2,60	= -14,69	M2 PV1
	-1,00	2,20		2,10	= -4,62	M2 P5
	-1,00	2,60		2,60	= -6,76	M2 ABERTURA
	1,00	19,76		2,60	= 51,38	M2 CORREDOR
	-2,00	1,20		2,60	= -6,24	M2 ABERTURA
	-1,00	2,60		2,60	= -6,76	M2 ABERTURA
	1,00	10,46		2,60	= 27,20	M2 DESPENSA
	-1,00	2,20		2,10	= -4,62	M2 P5
	1,00	67,40		2,60	= 175,24	M2 AUDITÓRIO
	-6,00	1,95		1,40	= -16,38	M2 JV7
	-1,00	1,80		2,10	= -3,78	M2 PORTA CORTA FOGO
	1,00	10,11		1,10	= 11,12	M2
	-1,00	2,50		0,65	= -1,63	M2
	1,00	43,40		2,60	= 112,84	M2 PALCO
	-2,00	1,50		2,10	= -6,30	M2 P6
	1,00	11,60		2,60	= 30,16	M2 CAMARIM 01
	-1,00	0,80		2,10	= -1,68	M2 P2
	-1,00	0,60		2,10	= -1,26	M2 P4
	-1,00	1,50		2,10	= -3,15	M2 P6
	1,00	13,20		2,60	= 34,32	M2 CAMARIM 02
	-1,00	0,80		2,10	= -1,68	M2 P2
	-1,00	0,60		2,10	= -1,26	M2 P4
	-1,00	1,50		2,10	= -3,15	M2 P6
	1,00	4,40		2,60	= 11,44	M2 BWC CAMARIM 01
	-1,00	0,60		2,10	= -1,26	M2 P4
	-1,00	0,55		0,45	= -0,25	M2 CB1
	1,00	6,00		2,60	= 15,60	M2 BWC CAMARIM 02
	-1,00	0,60		2,10	= -1,26	M2 P4
	-1,00	0,55		0,45	= -0,25	M2 CB1
SUPERIOR	1,00	18,76		2,50	= 46,90	M2 SALA DE ESTAR
	-1,00	0,80		2,10	= -1,68	M2 P2
	-1,00	1,30		1,30	= -1,69	M2 JM1
	-1,00	0,95		2,60	= -2,47	M2 ABERTURA
	1,00	7,84		2,50	= 19,60	M2 DEPÓSITO
	-1,00	0,70		2,10	= -1,47	M2 P3
	-1,00	0,55		0,45	= -0,25	M2 JM2
	1,00	15,50		2,50	= 38,75	M2 QUARTO 01

MEMÓRIA DE CÁLCULO

-2,00	0,70	2,10	=	-2,94	M2	P3
-1,00	1,70	1,00	=	-1,70	M2	JM3
1,00	7,96	2,50	=	19,90	M2	BWC CORREDOR
-1,00	0,60	2,10	=	-1,26	M2	P4
1,00	15,76	2,50	=	39,40	M2	CORREDOR
-2,00	0,70	2,10	=	-2,94	M2	P3
-1,00	0,80	2,10	=	-1,26	M2	P4
-1,00	0,95	2,60	=	-2,47	M2	ABERTURA
1,00	12,34	2,50	=	30,85	M2	QUARTO 02
-1,00	0,70	2,10	=	-1,47	M2	P3
-1,00	1,70	1,00	=	-1,70	M2	JM3
1,00	15,18	2,50	=	37,95	M2	SALA DE JANTAR
-3,00	0,70	2,10	=	-4,41	M2	P3
-1,00	1,60	2,50	=	-4,00	M2	P7
-1,00	1,70	1,00	=	-1,70	M2	JM3
1,00	6,00	2,50	=	15,00	M2	DESPENSA
-1,00	0,70	2,10	=	-1,47	M2	P3
1,00	12,00	2,50	=	30,00	M2	QUARTO 03
-3,00	0,70	2,10	=	-4,41	M2	P3
-1,00	0,60	2,10	=	-1,26	M2	P4
1,00	7,10	2,50	=	17,75	M2	BWC QUARTO 03
-1,00	0,60	2,10	=	-1,26	M2	P4
1,00	9,14	2,50	=	22,85	M2	COZINHA
-2,00	0,70	2,10	=	-2,94	M2	P3
1,00	26,96	2,50	=	67,40	M2	SALA DE VÍDEO
-2,00	0,70	2,10	=	-2,94	M2	P3
-1,00	2,50	0,65	=	-1,63	M2	JANELA
1,00	37,40	2,50	=	93,50	M2	VARANDA
-2,00	1,80	2,20	=	-7,92	M2	JV4
-2,00	1,70	2,20	=	-7,48	M2	JV2
-1,00	5,40	2,20	=	-11,88	M2	JV5
-1,00	1,60	2,50	=	-4,00	M2	P7
-1,00	1,70	1,00	=	-1,70	M2	JM3
				991,71	M2	

8.3 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.

	Quant. (UND)	Lados	Comprim. (m)	Altura (m)		Subtotal		
TÉRREO - ESQUADRIAS								
	2,00	2,00	0,90	2,10	=	7,56	M2	P1
	4,00	2,00	0,80	2,10	=	13,44	M2	P2
	2,00	2,00	0,60	2,10	=	5,04	M2	P4
	1,00	2,00	2,20	2,10	=	9,24	M2	P5
	2,00	2,00	1,50	2,10	=	12,60	M2	P6
	1,00	2,00	1,80	2,10	=	7,56	M2	PORTA CORTA FOGO
SUPERIOR - ESQUADRIAS								
	1,00	2,00	0,80	2,10	=	3,36	M2	P2
	9,00	2,00	0,70	2,10	=	26,46	M2	P3
	2,00	2,00	0,60	2,10	=	5,04	M2	P4
	1,00	2,00	1,60	2,50	=	8,00	M2	P7
	1,00	2,00	1,30	1,30	=	3,38	M2	JM1
	1,00	2,00	0,55	0,45	=	0,50	M2	JM2
	3,00	2,00	1,70	1,00	=	10,20	M2	JM3
						112,38	M2	

8.4 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 3 DEMÃOS.

	Quant. (UND)	Área (M2)		Subtotal		
TÉRREO						
	1,00	96,40	=	96,40	M2	PALCO
				96,40	M2	

EXTERNA

8.5 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)		Subtotal		
FACHADA LATERAL ESQUERDA								
	1,00	31,29		6,00	=	187,74	M2	SALA DO CONSELHO
	-4,00	1,00		0,50	=	-2,00	M2	JV6
	-3,00	1,95		1,40	=	-8,19	M2	JV7
	-2,00	0,80		2,10	=	-3,36	M2	P2
	-1,00	1,30		1,30	=	-1,69	M2	JM1
	-1,00	0,55		0,45	=	-0,25	M2	JM2
FACHADA LATERAL DIREITA								
	1,00	30,49		6,00	=	182,94	M2	SALA DA SECRETARIA
	-3,00	1,95		1,40	=	-8,19	M2	JV7
	-1,00	0,80		2,10	=	-1,68	M2	P2
	-1,00	0,70		2,10	=	-1,47	M2	P3
FACHADA FRONTAL								
	1,00	1,10		6,00	=	6,60	M2	
	1,00	1,10		6,00	=	6,60	M2	
	2,00	17,25		1,50	=	51,75	M2	
	2,00	3,10		2,60	=	16,12	M2	
	-1,00	1,80		1,60	=	-2,88	M2	
						422,04	M2	

8.6 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-OMPRIMIDO).

	Quant. (UND)	Lados	Comprim. (m)	Altura (m)		Subtotal		
TÉRREO								
	6,00	2,00	2,05	1,50	=	36,90	M2	JV7
						36,90	M2	

9. DIVERSOS

9.1 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)		Subtotal		
BWC MASC.								
	2,00	0,80		0,80	=	1,28	M2	
BWC FEM.								
	2,00	0,80		0,80	=	1,28	M2	
CAMARIM 01								
	1,00	3,60		0,60	=	2,16	M2	
	1,00				=	0,50	M2	

MÉMORIA DE CÁLCULO

CAMARIM 02						
	1,00	3,60		0,60	=	2,16 M2
	1,00				=	0,50 M2
						7,68 M2
9.2 BANCADA DE GRANITO PRETO POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	=	Subtotal
BWC FEM.	1,00	2,30		0,50	=	1,15 M2
						1,15 M2
9.3 VARA CÊNICA PARA ILUMINAÇÃO DO PALCO EM TUBO DE AÇO 2", INCLUSO PINTURA, ROLDANAS, CABO DE AÇO E PONTOS DE TOMADA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
	Quant. (UND)	Comprim. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	=	Subtotal
	1,00				=	1,00 UND
						1,00 UND

Matheus Galvão Peixoto Guedes
Engenheiro Civil - CREA RN 2117133827

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 01						
	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND			
1.1	C - 93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,045450000	21.242,78	R\$ 965,48
1.2	C - 93572	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,545450000	7.263,69	R\$ 3.961,98
					Custo unitário sem BDI	\$4.927,46
					Custo unitário sem BDI (TOTAL DE 2 MESES)	\$9.854,93
Obs1: Sabendo-se que 1 mês equivale 220 horas, os coeficientes adotados seguiram o seguinte raciocínio: Para o item referente ao código sinapi 93565 (Engenheiro Civil Junior) corresponde ao valor mensal em 10 horas trabalhadas (10h/220mês/h = 0,04545 mês); e o coeficiente adotado para o item referente ao código sinapi 93572 (Encarregado geral) corresponde ao valor mensal em 120 horas trabalhadas (120h/220mês/h = 0,54545 mês).						

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 02						
	-	PORTA MADEIRA MACIÇA 1A, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSO GUARNIÇÕES, ALIZAR, ADUELA, E FERRAGENS	M2			
2.1	I - 181	BATENTE/ PORTAL/ADUELA/ MARCO MACICO, E= "3" CM, L= "15" CM, "60 CM A 120" CM X "210" JG CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	JG	0,5500000	R\$ 298,48	164,16
2.2	I - 5028	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI QUADRICULADA PARA VIDRO, DE CORRER (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = "3,5" CM	M2	1,0000000	R\$ 536,70	536,70
2.3	I - 5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,1500000	R\$ 23,74	3,56
2.4	I - 11573	RODIZIO PARA TRILHO (TIPO NAPOLEAO), EM LATAO, COM ROLAMENTO EM ACO, 6 MM, PARA JANELA DE CORRER	UN	2,0000000	R\$ 5,23	10,46
2.5	I - 11580	TRILHO QUADRADO, EM ALUMINIO (VERGALHAO MACICO), 1/4", ("6 X 6" CM), PARA RODIZIOS	M	1,2000000	R\$ 7,42	8,90
2.6	I - 20017	GUARNIÇÃO/ ALIZAR/ VISTA MACIÇA, E= "1" CM, L= "4,5" CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	5,9600000	R\$ 8,12	48,40
2.7	I - 35274	PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA "10 X 10" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,1071000	R\$ 58,99	6,32
2.8	C - 88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 21,95	21,95
2.9	C - 88261	CARPINEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 24,52	24,52
2.10	C - 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6800000	R\$ 25,73	17,50
2.11	C - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6800000	R\$ 20,75	14,11
2.12	C - 88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO	M3	0,0060000	R\$ 553,41	3,32
					Custo unitário sem BDI	\$859,90
Obs: Coeficientes de referência: SINAPI 09/2019- Código 84876, onde foram mantidos os coeficientes da composição original, com preços insumo seguindo a planilha SINAPI RN 06/2024.						

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 03						
	-	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, EM LÂMPADA LED DE 25W A 36W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
3.1	I - 3803	LUMINÁRIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO "25" CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UND	1,0000000	64,63	R\$ 64,63
3.2	C - 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700000	22,48	R\$ 8,32
3.3	C - 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700000	29,00	R\$ 10,73
					Custo unitário sem BDI	\$83,68

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						
ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 04						
	-	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.				
4.1	C - 90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1,9357000	R\$ 8,28	16,03
4.2	C - 90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	1,0000000	R\$ 5,49	5,49
4.3	C - 90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1,9357000	R\$ 13,71	26,54
4.4	C - 91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,3800000	R\$ 6,92	9,55
4.5	C - 91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,9357000	R\$ 9,90	19,16
4.6	C - 91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,6357000	R\$ 4,52	48,07
4.7	C - 91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000000	R\$ 17,26	17,26
4.8	C - 91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000000	R\$ 35,91	35,91
					Custo unitário sem BDI	\$178,01
Obs: Coeficientes de referência: SINAPI - Código 104476, onde foram mantidos os coeficientes da composição original, com preços atualizados da planilha Sinapi 06/2024						

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 05						
	-	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT PISO-TETO - 60.000 BTU - INCLUSIVE MATERIAIS, E EXCLUSIVE EQUIPAMENTO (EVAPORADORA E CONDENSADORA).				
5.1	I - 39716	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXÍVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 10 MM	M	3,00	R\$ 1,53	4,59
5.2	I - 39718	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXÍVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 7/8", E= 10 MM	M	3,00	R\$ 2,61	7,83
5.3	I - 39664	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	3,00	R\$ 28,25	84,75
5.4	I - 39665	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES M 31,77 GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	3,00	R\$ 47,65	142,95
5.5	I - 39634	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= "0,25" MM	UND	1,00	R\$ 5,74	5,73
5.6	I - 37591	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UND	4,00	R\$ 20,27	81,08
5.7	I - 7584	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	UND	8,00	R\$ 1,68	13,44
5.8	I - 118	PASTA VEDA JUNTAS/ROSCA, LATA DE "500" G, PARA INSTALACOES DE GAS E OUTROS	UND	0,25	R\$ 46,99	11,75
5.9	C - 91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,00	R\$ 9,80	176,40
5.10	C - 88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,50	R\$ 32,88	147,96
5.11	C - 88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,50	R\$ 21,01	94,55
					Custo unitário sem BDI	\$771,03
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 06		INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT HI-HALL - 18.000 BTU OU 12.000 BTU - INCLUSIVE MATERIAIS, E EXCLUSIVE EQUIPAMENTO (EVAPORADORA E CONDENSADORA).				
6.1	I - 39713	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 10 MM	M	3,00	R\$ 1,24	3,72
6.2	I - 39712	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E= 10 MM	M	3,00	R\$ 1,57	4,71
6.3	I - 39662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	3,00	R\$ 18,36	55,08
6.4	I - 39660	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	3,00	R\$ 38,31	114,93
6.5	I - 39634	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	UND	1,00	R\$ 5,74	5,73
6.6	I - 37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UND	2,00	R\$ 20,27	40,54
6.7	I - 7584	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	UND	4,00	R\$ 1,68	6,72
6.8	I - 118	PASTA VEDA JUNTAS/ROSCA, LATA DE *500* G, PARA INSTALACOES DE GAS E OUTROS	UND	0,25	R\$ 46,99	11,75
6.9	C - 91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,00	R\$ 4,52	54,24
6.10	C - 88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,25	R\$ 32,88	106,86
6.11	C - 88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,25	R\$ 21,01	68,28
					Custo unitário sem BDI	\$472,56

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 07		DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
7.1	C - 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,44670000	24,24	R\$ 10,83
7.2	C - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14070000	20,75	R\$ 2,92
7.3	I - 38190	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN	1,00000000	285,30	R\$ 285,30
7.4	I - 3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,02100000	2,95	R\$ 0,06
					Custo unitário sem BDI	\$299,11

Obs: Coeficientes de referência: SINAPI - Código 100860, onde o insumo 1368 foi substituído pelo insumo 38190, referente a Ducha metálica articulável, foram mantidos os coeficientes da composição

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 08		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DO TIPO YORK SGR NATU PORTINARI OU SIMILAR, COR CINZA ACETINADO, DE DIMENSÕES 120X120 APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².				
8.1	C - 88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,534800000	25,59	13,69
8.2	C - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169400000	20,75	3,52
8.3	I - 37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	9,130000000	2,24	20,45
8.4	PESQUISA	PISO EM PORCELANATO YORK SGR PORTINARI OU SIMILAR, RETIFICADO EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, DIMENSÕES 120X120	M2	1,072800000	195,20	209,41
8.5	I - 34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,106000000	4,28	0,45
					Custo unitário sem BDI	\$247,52

Obs : Base de dados SINAPI - Código 104598, onde o insumo 38195 foi substituído pelo insumo obtido em pesquisa de preço, sendo mantidos os coeficientes da composição original, com valores retirados da planilha Sinapi RN 06/2024

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 09		RODAPÉ CERÂMICO EM PLACAS DE PORCELANATO DO TIPO YORK SGR NATU PORTINARI OU EQUIVALENTE, COR CINZA ACETINADO, DIMENSÕES 120X120 CM.				
9.1	C - 88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,087100000	25,59	2,23
9.2	C - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,032600000	20,75	0,68
9.3	I - 1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,639200000	0,73	0,47
9.4	PESQUISA	PISO EM PORCELANATO YORK SGR PORTINARI OU SIMILAR, RETIFICADO EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, DIMENSÕES 120X120	M2	0,187500000	195,20	36,60
9.5	I - 34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,089000000	4,28	0,38
					Custo unitário sem BDI	\$40,35

Obs : Base de dados SINAPI - Código 88650, onde o insumo 1292 foi substituído pelo insumo obtido em pesquisa de preço, sendo mantidos os coeficientes da composição original, com valores retirados da planilha Sinapi RN 06/2024

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 10		PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-OMPRIMIDO).				
10.1	I - 3768	LXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UND	0,550000000	1,88	1,03
10.2	I - 7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,176000000	33,70	5,93
10.3	I - 7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,132000000	35,86	4,73
10.4	C - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,210000000	28,83	6,05
10.5	C - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110000000	20,75	2,28
					Custo unitário sem BDI	\$20,04

Obs : Base de dados SINAPI Set/2019- Código 74145/001, onde foram mantidos os coeficientes da composição original, com valores retirados da planilha Sinapi RN 06/2024

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 11		ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2			
11.1	I - 442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABANULADA	UN	4,0000000	7,73	30,92
11.2	I - 11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,0000000	350,00	350,00
11.3	C - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	20,75	8,30
11.4	C - 88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	20,99	41,98
					Custo Unitário sem BDI	431,20

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 12		BANCADA DE GRANITO PRETO POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
12.1	I - 4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5228000	39,52	20,66
12.2	I - 7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	6,0000000		-
12.3	I - 11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,0000000	694,33	694,33
12.4	I - 37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0351000	90,28	3,17
12.5	I - 37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UND	2,0000000	20,27	40,54
12.6	C - 88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4900000	25,59	38,13
12.7	C - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9800000	20,75	20,34
						817,16

Obs: Coeficientes de referência: SINAPI - Código 86889, onde o coeficiente do insumo "11795" foi considerado para 1 m² de granito.

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 13		VARA CÊNICA PARA ILUMINAÇÃO DO PALCO EM TUBO DE AÇO 2", INCLUSO PINTURA, ROLDANAS, CABO DE AÇO E PONTOS DE TOMADA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND			
13.1	I - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2.50 MM	KG	0,5000000	R\$ 27,85	13,93
13.2	I - 21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40" M 53,38 KG/M (NBR 5580)	M	27,5000000	R\$ 53,38	1.467,95
13.3	I - 38179	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, PARA PORTA DE CORRER, EM ZAMAC COM CHAPA DE AÇO, ROLAMENTO INTERNO BLINDADO DE AÇO REVESTIDO EM NYLON	UND	2,0000000	R\$ 41,68	83,36
13.4	PESQUISA	CABO DE AÇO D= 1/8"	M	9,7000000	R\$ 4,00	38,80
13.5	PESQUISA	GRAMPO DE 1/8" PARA CABO DE AÇO	UND	2,0000000	R\$ 0,75	1,50
13.6	PESQUISA	ESTICADOR 1/4" PARA CABO DE AÇO	UND	1,0000000	R\$ 7,00	7,00
13.7	C - 98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODUTOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO	CHP	3,8200000	R\$ 4,39	16,77
13.8	C - 98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO.	CHI	0,6700000	R\$ 0,06	0,04
13.9	I - 3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UND	2,0000000	R\$ 1,88	3,76
13.10	I - 5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0700000	R\$ 22,99	1,61
13.11	I - 7292	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM BRILHANTE	L	0,1600000	R\$ 33,25	5,32
13.12	C - 91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	39,0000000	R\$ 4,52	176,28
13.13	I-39600	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 5 E (CAT 5E) PARA CABOS	UND	8,0000000	R\$ 13,21	105,68
13.14	C - 88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7700000	R\$ 22,03	38,99
13.15	C - 88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7700000	R\$ 25,52	45,17
13.16	C - 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5200000	R\$ 28,83	14,99
13.17	C - 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5200000	R\$ 20,75	10,79
Custo unitário sem BDI						\$2.031,94
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 14		PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014				
14.1	C - 89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	2,1400000	21,40	45,80
14.2	C - 89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,1800000	8,51	10,04
14.3	C - 89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU	UN	1,0000000	14,38	14,38
14.4	C - 89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	0,8900000	11,72	10,43
14.5	C - 90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS,	M	2,1400000	7,10	15,19
14.6	C - 90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	2,1400000	13,71	29,34
Custo unitário sem BDI						125,18
Obs: Coeficientes de referência: SINAPI 02/2024 - Código 899579, onde foram mantidos os coeficientes da composição original com valores retirados da planilha de insumo 06/2024						

ITEM	CÓDIGOS:	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 15		CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA BANHEIRO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM PRUMADA DE DESCIDA DE ESGOTO DENTRO DO BANHEIRO. AF_05/2023	UND			
15.1	C - 89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0000000	R\$ 17,34	17,34
15.2	C - 89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2,7746000	R\$ 19,54	54,22
15.3	C - 89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,8262000	R\$ 24,69	20,40
15.4	C - 89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,7151000	R\$ 34,40	24,60
15.5	C - 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. AF_08/2022	UN	2,0000000	R\$ 9,13	18,26
15.6	C - 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. AF_08/2022	UN	1,0000000	R\$ 9,33	9,33
15.7	C - 89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0000000	R\$ 39,06	39,06
15.8	C - 89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0000000	R\$ 13,29	13,29
15.9	C - 90453	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	UN	1,0000000	R\$ 3,71	3,71
15.10	C - 90455	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 75 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	UN	1,0000000	R\$ 7,39	7,39
15.11	C - 91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023 PS	M	0,5000000	R\$ 3,79	1,90
15.12	C - 91175	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4, FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023 PS	M	0,2000000	R\$ 10,53	2,11
15.13	C - 91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	M	2,2746000	R\$ 22,41	50,97
15.14	C - 91186	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	M	0,8262000	R\$ 24,65	20,37
15.15	C - 91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	M	0,5151000	R\$ 22,10	11,38
15.16	C - 104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0000000	R\$ 75,04	75,04
Custo unitário sem BDI						\$369,36
Obs: Coeficientes de referência: SINAPI 02/2024 - Código 899579, onde foram mantidos os coeficientes da composição original com valores retirados da planilha de insumo 06/2024						



Obra: Reforma do Teatro Municipal Candinha Bezerra, no município de Santa Cruz/RN

Município: Santa Cruz / RN

Endereço: Rua Lourenço da Rocha, Centro, Santa Cruz/RN

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

Item	Descrição dos Serviços	TOTAL	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS
1. REFORMA					
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5,67% R\$ 11.921,51	2,83% 5.960,76	2,83% 5.960,76	- -
1.2	PLACA DA OBRA	1,10% R\$ 2.320,02	1,10% 2.320,02	- -	- -
1.3	ESQUADRIAS	19,78% R\$ 41.610,69	19,78% 41.610,69	- -	- -
1.4	REVESTIMENTO	5,52% R\$ 11.621,94	5,52% 11.621,94	- -	- -
1.5	REPARO NA COBERTURA	11,48% R\$ 24.153,50	- -	11,48% 24.153,50	- -
1.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	13,70% R\$ 28.830,25	13,70% 28.830,25	- -	- -
1.7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	5,15% R\$ 10.832,28	- -	5,15% 10.832,28	- -
1.8	PAVIMENTAÇÃO	15,81% R\$ 33.271,33	7,91% 16.635,67	7,91% 16.635,67	- -
1.9	PINTURA	18,12% R\$ 38.115,55	- -	18,12% 38.115,55	- -
1.10	DIVERSOS	3,66% R\$ 7.705,21	- -	3,66% 7.705,21	- -
ACUMULADO (%)		100%	29,24%	6,50%	-
TOTAL PARCIAL (R\$)		210.382,28	R\$ 106.979,32	R\$ 103.402,96	-
TOTAL ACUMULADO (R\$)			R\$ 106.979,32	R\$ 210.382,28	-

Santa Cruz/RN, 27 de Agosto de 2024

Matheus Galvão Peixôto Guedes
Engenheiro Civil - Crea 2117133827



Obra: Reforma do Teatro Municipal Candinha Bezerra, no município de Santa Cruz/RN

Município: Santa Cruz / RN

Endereço: Rua Lourenço da Rocha, Centro, Santa Cruz/RN

COMPOSIÇÃO DAS BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - BDI -TAXA 01 (Construção e Reforma de edifícios)

ITEM	DESCRIÇÃO	PORCENTAGEM
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	3,98%
2.0	SEGURO E GARANTIA - SG	0,80%
3.0	RISCO - R	0,97%
4.0	DESPESA FINANCEIRA - DF	0,59%
5.0	LUCRO - L	6,16%
6.0	TRIBUTOS (Impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%) - T	3,65%
7.0	TRIBUTOS (ISS, variável de acordo com o município)	3,00%
7.0	TRIBUTOS (CPRB se for desonerado)	0,00%

TAXA DE BDI (Calculado segundo fórmula, objeto de Acórdão do TCU)

20,97%

Declara-se que os percentuais que compõem a composição do BDI acima, atendem aos intervalos recomendados pela CGU e obedecem às Normativas da Lei de Diretrizes Orçamentárias. Com os percentuais adotados calculou-se o BDI, de acordo com a Fórmula (verificação), objeto de Acórdão nº 2622/2013.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Santa Cruz/RN, 27 de Agosto de 2024

Matheus Galvão Peixôto Guedes
Engenheiro Civil - CREA 2117133827



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20240731697

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

MATHEUS GALVÃO PEIXÔTO GUEDES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2117133827**

Registro: **2117133827RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Santa Cruz**

RUA Rua Ferreira Chaves

Complemento:

Cidade: **SANTA CRUZ**

Bairro: **Centro**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.358.889/0001-95**

Nº: **40**

CEP: **59200000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 350.000,00**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Lourenço da Rocha

Complemento:

Cidade: **SANTA CRUZ**

Data de Início: **26/08/2024**

Finalidade: **Cultural**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Santa Cruz**

Nº: **S/N**

Bairro: **Centro**

UF: **RN**

CEP: **59200000**

Previsão de término: **01/03/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **08.358.889/0001-95**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO	854,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	854,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	854,00	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	854,00	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	854,00	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART referente ao desenvolvimento de Projeto, Orçamento, Especificação, Fiscalização e Acessibilidade da obra de Reforma do Teatro Municipal Candinha Bezerra, de área de 854 m², no município de Santa Cruz/RN, com ART de Cargo e Função vinculada de número RN20230587741

6. Declarações

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MATHEUS GALVÃO PEIXÔTO GUEDES - CPF: 096.675.024-14

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

Prefeitura Municipal de Santa Cruz - CNPJ: 08.358.889/0001-95

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 262,55**

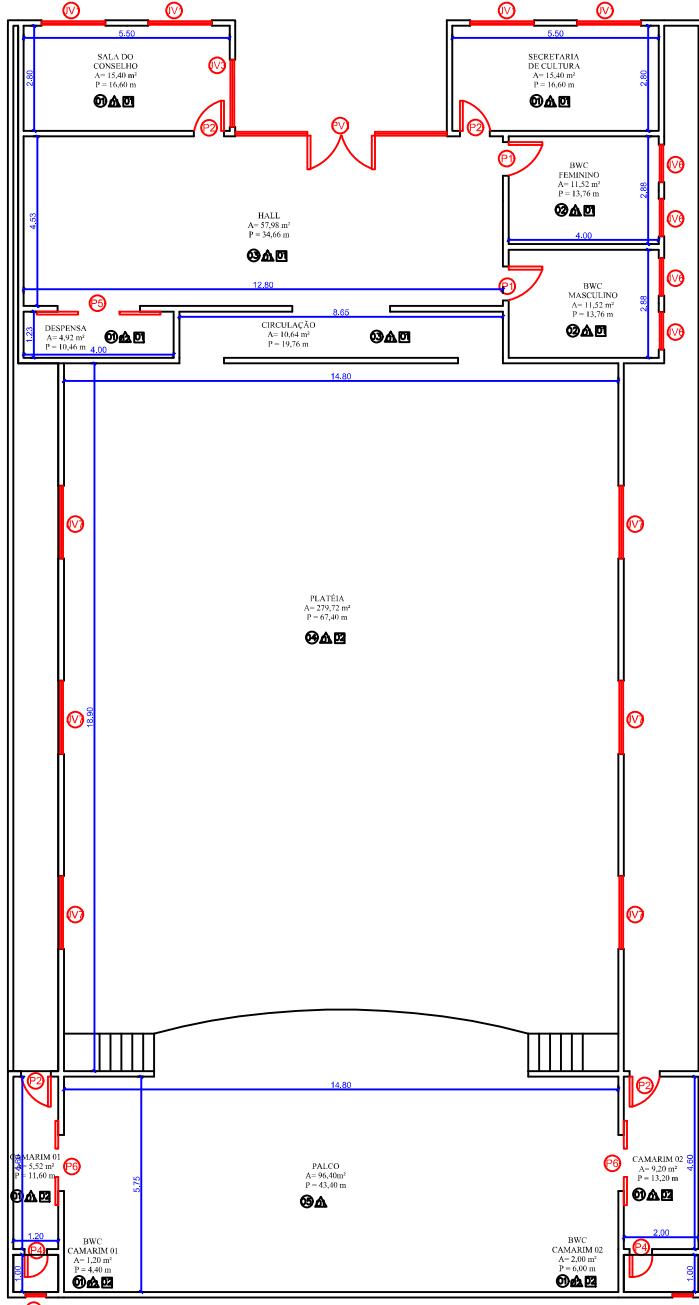
Registrada em: **26/08/2024**

Valor pago: **R\$ 262,55**

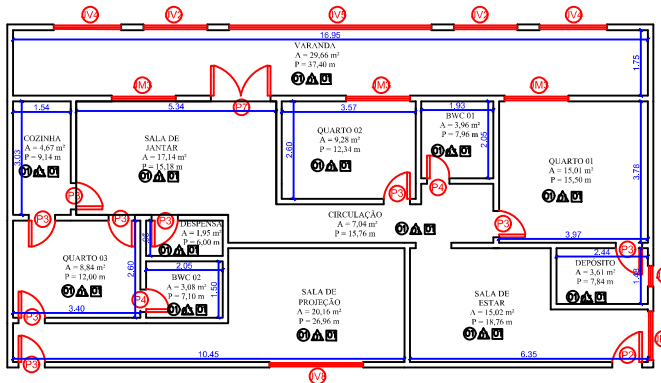
Nosso Número: **8205251932**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dzw0B
 Impresso em: 27/08/2024 às 12:13:43 por:





PAVIMENTO TÉRREO



1º ANDAR

QUADRO DE ESQUADRIAS

PORTAS					
TIPO	ABERTURA	DIMENSÕES	PEITORIL	MATERIAL	QUANT.
P1	Giro	0,90 x 2,10	-	Madeira	02
P2	Giro	0,90 x 2,10	-	Madeira	05
P3	Giro	0,70 x 2,10	-	Madeira	09
P4	Giro	0,60 x 2,10	-	Madeira	04
P5	Correr	2,20 x 2,10	-	Madeira	01
P6	Correr	1,50 x 2,10	-	Madeira	02
P7	Giro	1,60 x 2,50	-	Madeira	01
PV1	Giro	5,65 x 2,60	-	Vidro	01

JANELA					
TIPO	ABERTURA	DIMENSÕES	PEITORIL	MATERIAL	QUANT.
JV1	CORRER	1,70 x 2,50	0,10	Vidro	04
JV2	CORRER	1,70 x 2,20	0,40	Vidro	02
JV3	CORRER	1,80 x 1,60	1,00	Vidro	01
JV4	CORRER	1,80 x 2,20	0,40	Vidro	02
JV5	CORRER	5,40 x 2,20	0,40	Vidro	01
JV6	BASCULANTE	1,00 x 0,50	2,00	Vidro	04
JV7	GIRO	1,95 x 1,40	2,00	Vidro	06
JV8	CORRER	2,50 x 0,65	1,00	Vidro	01
JM1	GIRO	1,30 x 1,30	1,00	Madeira	01
JM2	GIRO	0,55 x 0,45	2,15	Madeira	01
JM3	GIRO	1,70 x 1,00	1,20	Madeira	03

ELEMENTOS VAZADOS					
TIPO	ABERTURA	DIMENSÕES	PEITORIL	MATERIAL	QUANT.
CB1	Vazado	0,55 x 0,45	2,00	Cimento	02

QUADRO DE ACABAMENTOS

PISO	
01	Piso cerâmico branco PE-1, com rejunta de 3mm cor clara claro
02	Piso cimentado (Dimensões a serem definidas)
03	Piso Porcelanato cor clara
04	Carpete
05	Piso de madeira

PAREDE	
01	Platira sobre massa corrida com flocos de 1,50m em esmalte
02	Revestimento cerâmico - h=2,10 M
03	Revestimento cerâmico - h=plac ao teto

TETO	
01	Laje
02	Ferro em gesso

- PROJETO: REFORMA DO TEATRO MUNICIPAL
 - CONTEÚDO: PLANTA BAIXA
 - PROPRIETÁRIO: PREF. MUN. DE SANTA CRUZ/RN
 - LOCAL: RUA LOURENÇO DA ROCHA, CENTRO SANTA CRUZ/RN

- ÁREA DO TERRENO :.....792,46 m²
 - ÁREA CONSTRUÍDA :.....792,46 m²
 - RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO LEVANTAMENTO:

MATHEUS GALVÃO PEIXÓTO GUEDES
 ENG^o CIVIL - CREA 2117133827



- PRANCHA:
 01 / 01

DATA:
 AGOSTO / 2024



Preeitura de
Santa Cruz
Secretaria Municipal de
Transportes e Obras Públicas



MEMORIAL DESCRITIVO

**REFORMA DO TEATRO MUNICIPAL CANDINHA
BEZERRA, NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ/RN**

AGOSTO/2024



Preeitura de
Santa Cruz
Secretaria Municipal de
Transportes e Obras Públicas





Preeitura de
Santa Cruz
Secretaria Municipal de
Transportes e Obras Públicas



1. INTRODUÇÃO



1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este memorial descritivo é parte integrante do projeto básico da obra de Reforma do Teatro Municipal Candinha Bezerra, no município de Santa Cruz/RN e tem como objetivo principal caracterizar os materiais e componentes adotados, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento subsidia o projeto executivo, a ser desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz/RN, e suas particularidades.

O projeto básico, contudo, para que seja assim considerado, deverá ser complementado pelo projeto de localização georreferenciada do terreno, bem como por ajustes ao projeto-padrão fornecido em função de atendimento a exigências locais, elaborados localmente por equipe técnica capacitada.

As marcas e fabricantes de materiais relacionados aos projetos, descritos neste Memorial, constituem-se apenas como referência. A Prefeitura Municipal de Santa Cruz/RN não direciona a escolha de marcas e não mantém cadastro de fabricantes.



2. ARQUITETURA



2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto de Reforma do Teatro Municipal Candinha Bezerra, no município de Santa Cruz/RN possui área construída de 792,46 m², conforme mostra o projeto de detalhamento que acompanha esse memorial descritivo no projeto básico.

O partido arquitetônico adotado baseia-se nas necessidades de Reparos e Reforma nas estruturas físicas, elétricas e hidráulicas do Teatro Municipal Candinha Bezerra, além de promover um espaço melhor e mais adequado para o recebimento do público e eventos.

Com a finalidade de atender ao usuário principal, no caso, a população da cidade de Santa Cruz/RN, o projeto adotou os seguintes critérios:

- Melhora do tipo de Pavimentação existente nas áreas de circulação do Teatro;
- Substituição das esquadrias existentes.
- Pintura predial;
- Melhoras nas instalações elétricas e hidráulicas

Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.

2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros, conforme *Manual de Orientações Técnicas - Seleção de Terrenos para Edificações e Implantações de Obras*, indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima a demanda



existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação cruzada nos ambientes de salas de aula e iluminação natural;
- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem.
- **Localização da Infraestrutura:** avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.
- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e à dinâmica de utilização da Escola quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. Trataremos mais desse tema no item 2.5.

2.3. DIRETRIZES DE ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 3º da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - LBI - 13.146, de 06 de julho de 2015, acessibilidade é definida como “ Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços,



mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O presente projeto arquitetônico, desenvolvido em consonância à norma ABNT NBR 9050:2020 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, prevê espaços com dimensionamentos adequados, mobiliário e equipamentos especificados de acordo com a norma, tais como: sinalizações visuais e táteis.

Assim, tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Piso nivelado**, sem obstáculos e imperfeições;
- **Esquadrias com vãos suficientes**



3. SISTEMA CONSTRUTIVO



3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Algumas das premissas deste projeto têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade às pessoas com deficiência em consonância com a ABNT NBR 9050 – *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;
- Utilização de materiais que permitam a devida higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção e saúde;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.



4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS



Esta seção do memorial contém as especificações dos elementos construtivos utilizados no projeto básico fornecido pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz/RN.

4.1. PLACA DA OBRA

4.1.1. Considerações gerais

Deverá ser instalado uma placa de obra com chapa galvanizada, de dimensões (3,00 x 2,00), fixada em estrutura de madeira.

4.2. ESQUADRIAS

4.2.1. Considerações gerais

Todas as portas de madeira existentes no pavimento térreo deverão ser removidas, de forma manual, assim como as 6 (seis) janelas existentes no auditório. As portas que serão removidas, deverão ser substituídas por portas de madeira maciça, de 1ª, completa, incluindo guarnições, alizar, aduela e ferragens. Deverão ser instaladas janelas de alumínio, com vidros, batente e ferragens, do tipo Maximar, nos banheiros do Hall (substituindo os cobogós existentes); no auditório (no lugar das janelas de madeira que serão removidas), e na sala de Projeção de vídeo, no pavimento superior

4.3. REVESTIMENTO

4.3.1. Considerações gerais

Os revestimentos internos de Massa única (reboco) deverão ser removidos de forma manual, nas áreas onde houver necessidade de reparo de superfície. Assim como também deverão ser demolidos os revestimentos existentes nos banheiros dos Camarins. Nos locais de demolição de argamassas, deverá ser aplicada superfície de chapisco para aderência da Massa única nos locais de pintura, e emboço, nos locais onde forem aplicados os revestimentos cerâmicos (banheiros dos camarins). O revestimento cerâmico que será assentado nos banheiros dos camarins será o branco neve ou branco gelo, de dimensões



33 cm x 45 cm, aplicado na altura total da parede.

4.4. REPARO NA COBERTURA

4.4.1 Considerações gerais

Deverão ser removidos, para posterior reparo, as coberturas em telhas de fibrocimento, o construtor deve se atentar no fato de que não estão contemplados a totalização da área existente, para esse tipo de serviço será considerado apenas 30% da área existente, responsável pela área danificada que necessita de manutenção. Tal pratica também vale para a manutenção da estrutura metálica e a cumeeira existente. Entretanto, para a cobertura em telha cerâmica, será considerado apenas 50% da área total para manutenção, uma vez que foi observado in loco que a cobertura existente necessita de reparos, e não de substituição total.

4.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.4.1 Considerações gerais

Deverão ser substituídas as tomadas e interruptores existentes, assim como as luminárias que deverão ser substituídas por equivalentes de mesma potência, porem de LED, do tipo PLAFON. Deverá ser instalado um quadro elétrico de 18 disjuntores no palco, para que os comandos existentes de iluminação e tomadas seja ativado por lá, e não mais pela sala de projeção de vídeo. Além disso, deverão ser instalados equipamentos de Ar condicionados de 60.000 BTU's e outros de 12.000 BTU's e 18.000 BTU's, nos locais indicados na memória de cálculo.

4.6. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

4.4.1 Considerações gerais

Todos os vasos sanitários existentes deverão ser removidos e substituídos, sendo os dos banheiros do Hall e dos Camarins, trocados pelos do tipo com Caixa Acoplada, enquanto que os demais serão mantidos pelo de mesma especificação. Deverão ser



executados novos pontos de água fria e de esgoto sanitário nos banheiros dos camarins, bem como duchas higiências nos banheiros do hall e nos camarins.

4.7. PAVIMENTAÇÃO

4.4.1 Considerações gerais

O piso do hall e do corredor de acesso ao auditório deverá ser demolido de forma manual, para que um novo tipo de revestimento seja assentado sob uma base de contrapiso em argamassa de cimento e areia, de traço 1:4. O revestimento adotado será o Porcelanato, em placas do tipo YORK SGR NATU Portinari ou similar, na cor cinza acetinado, de dimensões 120 x 120. Nos banheiros dos camarins, deverá ser instalado revestimento cerâmico branco, de dimensões 46x46. Em todas as portas do pavimento térreo, deverão ser instalados soleiras de granitos, de largura 15 cm. E por fim, rodapé em granito preto absoluto nos banheiros do Hall em todo o perímetro interno, e rodapé de porcelanato de mesma especificação do material que for assentado no piso, nos locais onde forem assentados as placas de porcelanato.

4.8. PINTURA

4.4.1 Considerações gerais

Serão pintados nos ambientes internos os tetos existentes com tinta látex acrílica Premium, em duas demãos. As alvenarias internas e externas também serão pintadas, com tinta de mesma especificação, com aplicação em duas demãos. As esquadrias existentes (portas e janelas) deverão ser pintadas com tinta pigmentada de esmalte sintético acetinado, apropriado para superfícies de madeira. Enquanto que o Palco, deverá ser pintado com tinta verniz, incolor, de composição alquídica, aplicada em três demãos.

4.9. DIVERSOS

4.4.1 Considerações gerais

Todos os espelhos existentes nos banheiros e camarins do pavimento térreo deverão



ser substituídos, por espelhos similares de mesma espessura e tamanhos. A bancada de granito preto polido do banheiro feminino do hall deverá ser substituída por um similar, de mesmo material e tamanho. Deverá ser fornecido e instalado, uma vara cênica para iluminação, com pontos de tomadas, roldanas, cabos de sustentação e movimentação, em material de tubo de aço de 2", protegido com zarcão e pintura, similar ao já existente.

Santa Cruz/RN, 27 de agosto de 2024

Matheus Galvão Peixôto Guedes
Engenheiro Civil – CREA RN 2117133827