



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ

SECRETARIA DE OBRAS

DEMONSTRAÇÃO DE BDI 1 - DESONERADO - Acórdão 2622/2013

PROJETO: REFORMA CIEI AZENÁ RICCO DE FREITAS

RESPONSÁVEL ORÇAMENTO

Município: Naviraí - MS

LOCAL: R. PAZ, 155 - NAVIRAÍ/MS

SINAPI: JAN/2023 DES.. AGESUL: JUN/2022 DES.. SBC: JAN/2023 DES.

Fábio Marques Ribeiro
CREA - 15276 D / MS**TIPO DE OBRA:**

CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS

IMPOSTOS:

TRIBUTOS:	3,65 %
ISS BRUTO:	5,00 %
INCIDENCIA SOBRE MO:	100,00 %
CPRB	4,50 %
TOTAL TRIBUSTOS:	13,15 %

	1° QUARTIL	MÉDIO	3° QUARTIL	ADOTADO
Administração central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	0,59
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,16

BDI DESONERADO ADOTADO **28,82%**

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ

PROJETO: REFORMA CIEI AZENÁ RICCO DE FREITAS

LOCAL: R. PAZ, 155 - NAVIRAÍ/MS

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,28%(HORA) 47,23%(MÊS)



SINAPI: JAN/2023 DES.

AGESUL: JUN/2022 DES.

SBC: JAN/20232 DES.

BDI: 28,82%

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
2.5.6	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	237,10
2.6.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	779,68
2.7.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	1.513,89
2.8.1	PORTA EM CHAPA VINCADA - 1 FOLHA, INCLUSIVE ACABAMENTO E FERRAGENS - ANEXO A-045 (ESQ.)	M2	47,80
2.8.6	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	53,10
2.12.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.549,18

FÁBIO MARQUES RIBEIRO

EngºCivil - CREA 15.276/MS

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ

PROJETO: REFORMA CIEI AZENÁ RICCO DE FREITAS

LOCAL: R. PAZ, 155 - NAVIRAÍ/MS

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,28%(HORA) 47,23%(MÊS)

SINAPI: JAN/2023 DES.

AGESUL: JUN/2022 DES.

SBC: JAN/20232 DES.

BDI: 28,82%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	COMPOSIÇÃO	CPU 01	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	8,00	401,97	517,81	4.142,48	0,24%	
1.2	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	12,00	927,99	1.195,43	14.345,16	0,84%	
1.3	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	120,00	146,96	189,31	22.717,20	1,33%	
1.4	SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	6,00	1.162,73	1.497,82	8.986,92	0,53%	
1.5	SINAPI	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	6,00	615,01	792,25	4.753,50	0,28%	
1.6	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	116,15	53,21	68,54	7.960,92	0,47%	
1.7	AGESUL	201002161	LOCACAO DE CACAMBA (4M3) (7 DIAS)	UN	25,00	280	360,69	9.017,25	0,53%	
1.8	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	300,00	2,34	3,01	903,00	0,05%	
								Subtotal 1.0=	72.826,43	4,26%
								Total 1.0=	72.826,43	4,26%
2.0			REFORMA							
2.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
2.1.1	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	552,05	2,54	3,27	1.805,20	0,11%	
2.1.2	AGESUL	401001126	ATERRO MANUAL EM CAMADAS DE 20 CM, UMIDECIDAS E FORTEMENTE APILOADAS, COM AQUISIÇÃO DE TERRA	M3	220,82	96,22	123,95	27.370,63	1,60%	
2.1.3	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	41,53	49,48	63,74	2.647,12	0,15%	
2.1.4	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	39,34	4,93	6,35	249,80	0,01%	
2.1.5	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	26,38	40,87	52,64	1.388,64	0,08%	
								Subtotal 2.1=	33.461,39	1,96%
								Total 2.1=	33.461,39	1,96%
2.2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
2.2.1			DEMOLIÇÃO							
2.2.1.1	AGESUL	201002046	DEMOLICAO DE PISO CIMENTADO, INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO	M3	4,34	179,3	230,97	1.002,40	0,06%	
2.2.1.2	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.476,45	10,58	13,62	20.109,24	1,18%	
2.2.1.3	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	735,31	2,01	2,58	1.897,09	0,11%	
2.2.1.4	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	365,16	2,58	3,32	1.212,33	0,07%	
2.2.1.5	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	5,92	44,36	57,14	338,26	0,02%	
								Subtotal 2.2.1=	24.559,32	1,44%

								Total 2.2.1=	24.559,32	1,44%
2.2.2	RETIRADA									
2.2.2.1	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	149,48	2,66	3,42	511,22	0,03%	
2.2.2.2	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	149,48	5,74	7,39	1.104,65	0,06%	
2.2.2.3	AGESUL	201002092	RETIRADA DE CUMEEIRA NORMAL OU ARTICULADA DE FIBROCIMENTO	M	132,98	2,12	2,73	363,03	0,02%	
2.2.2.4	AGESUL	201002310	REMOCAO DE CALHAS E CONDUTORES DE AGUAS PLUVIAIS	M	83,70	4,07	5,24	438,58	0,03%	
2.2.2.5	AGESUL	201002156	RETIRADA DE PINTURA ANTIGA A OLEO OU ESMALTE	M2	300,70	9,73	12,53	3.767,77	0,22%	
2.2.2.6	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	6,00	0,37	0,47	2,82	0,00%	
2.2.2.7	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	19,00	9,45	12,17	231,23	0,01%	
2.2.2.8	SINAPI	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	24,00	1,17	1,50	36,00	0,00%	
2.2.2.9	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	33,00	7,17	9,23	304,59	0,02%	
2.2.2.10	SINAPI	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	13,00	6,89	8,87	115,31	0,01%	
2.2.2.11	COMPOSIÇÃO	CPU 02	REMOÇÃO DE PORTÃO	UN	1,00	52,45	67,56	67,56	0,00%	
2.2.2.12	COMPOSIÇÃO	CPU 03	RETIRADA TOTAL CLIMATIZADORES E SUBSTITUIÇÃO DE JANELA INCLUSIVE PEITORIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO	UN	15,00	2500,54	3.221,19	48.317,85	2,82%	
2.2.2.13	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,40	26,75	34,45	117,13	0,01%	
								Subtotal 2.2.2=	55.377,74	3,24%
								Total 2.2.2=	55.377,74	3,24%
2.3	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO									
2.3.1	ESTACAS									
2.3.1.1	SINAPI	101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	150,00	107,44	138,40	20.760,00	1,21%	
2.3.1.2	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	10,60	230,96	297,52	3.154,56	0,18%	
2.3.1.3	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	25,00	15,79	20,34	508,50	0,03%	
2.3.1.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	35,00	17,66	22,74	795,90	0,05%	
2.3.1.5	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	148,00	14,32	18,44	2.729,12	0,16%	
2.3.2	BLOCO DE COROAMENTO									
2.3.2.1	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	8,64	77,16	99,39	858,72	0,05%	
2.3.2.2	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2	9,00	17,77	22,89	206,01	0,01%	
2.3.2.3	SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	36,00	118,96	153,24	5.516,64	0,32%	
2.3.2.4	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	166,90	14,32	18,44	3.077,63	0,18%	
2.3.2.5	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	5,40	510,64	657,80	3.552,12	0,21%	
2.3.2.6	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	5,40	230,96	297,52	1.606,60	0,09%	

2.3.2.7	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	36,00	44,16	56,88	2.047,68	0,12%	
2.3.2.8	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	3,24	27,61	35,56	115,21	0,01%	
2.3.3			PILARES							
2.3.3.1	SINAPI	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	67,50	55,07	70,94	4.788,45	0,28%	
2.3.3.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,15	14,86	19,14	1.400,09	0,08%	
2.3.3.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	277,65	12,90	16,61	4.611,76	0,27%	
2.3.3.4	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,38	510,64	657,80	2.220,07	0,13%	
2.3.3.5	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	3,38	230,96	297,52	1.004,13	0,06%	
2.3.4			VIGA COBERTURA							
2.3.4.1	SINAPI	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	126,35	55,07	70,94	8.963,26	0,52%	
2.3.4.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	156,41	14,86	19,14	2.993,68	0,18%	
2.3.4.3	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	492,37	14,20	18,29	9.005,44	0,53%	
2.3.4.4	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,98	510,64	657,80	5.249,24	0,31%	
2.3.4.5	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	7,98	230,96	297,52	2.374,20	0,14%	
								Subtotal 2.3.2=	87.539,01	0,05
								Total 2.3.2=	87.539,01	0,05
2.4			PAREDES							
2.4.1	SINAPI	103357	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	389,84	54,09	69,67	27.160,15	1,59%	
2.4.2	SINAPI	100209	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (UNIDADE: BLOCOXKM). AF_07/2019	UNXKM	240,00	7,70	9,91	2.378,40	0,14%	
2.4.3	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	43,06	37,09	47,77	2.056,97	0,12%	
2.4.4	SINAPI	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	21,70	64,14	82,62	1.792,85	0,10%	
2.4.5	SINAPI	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	4,90	49,48	63,74	312,32	0,02%	
								Subtotal 2.4=	33.700,69	1,73%
								Total 2.4=	33.700,69	1,85%
2.5			COBERTURA							
2.5.1	SINAPI	92586	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	4,00	1.073,53	1.382,91	5.531,64	0,32%	
2.5.2	SINAPI	92588	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	6,00	1.354,05	1.744,28	10.465,68	0,61%	
2.5.3	SINAPI	92592	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	8,00	1.680,83	2.165,24	17.321,92	1,01%	

2.5.5	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO 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	237,10	55,07	70,94	16.819,87	0,98%	
2.5.6	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	237,10	233,03	300,18	71.172,67	4,16%	
2.5.7	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	125,00	160,67	206,97	25.871,25	1,51%	
2.5.8	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	122,00	38,43	49,50	6.039,00	0,35%	
2.5.9	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	73,00	56,52	72,80	5.314,40	0,31%	
2.5.10	SBC	100113	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 3mm	M2	85,00	291,45	375,44	31.912,40	1,87%	
2.5.11	SBC	100147	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXAÇÃO CHAPA DE POLICARBONATO 10mm	M2	85,00	173,52	223,52	18.999,20	1,11%	
2.5.12	AGESUL	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	167,76	1,08	1,39	233,18	0,01%	
								Subtotal 2.5=	209.681,21	12,26%
								Total 2.5=	209.681,21	12,26%
2.6	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS									
2.6.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1.144,84	4,25	5,47	6.262,27	0,37%	
2.6.2	SINAPI	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	779,68	33,71	43,42	33.853,70	1,98%	
2.6.3	SINAPI	87271	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	257,17	66,27	85,36	21.952,03	1,28%	
2.6.4	SINAPI	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	365,16	38,27	49,29	17.998,73	1,05%	
2.6.5	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS	M2	214,87	76,92	99,08	21.289,31	1,24%	
2.6.6	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	140,50	13,68	17,62	2.475,61	0,14%	
								Subtotal 2.6=	103.831,65	6,07%
								Total 2.6=	103.831,65	6,07%
2.7	REVESTIMENTO DE PISO									
2.7.1	AGESUL	1701000116	REGULARIZACAO SARRAFEADA PARA REVESTIMENTO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3, NA(S) ESPESSURA(S):- 2 CM	M2	1.512,89	24,26	31,25	47.277,81	2,76%	
2.7.2	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	1.513,89	99,05	127,59	193.157,22	11,29%	
2.7.3	SINAPI	101741	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	M	887,11	19,55	25,18	22.337,42	1,31%	
2.7.4	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1.513,89	28,62	36,86	55.801,98	3,26%	
2.7.5	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	94,52	82,63	106,44	10.060,28	0,59%	
								Subtotal 2.7=	328.634,71	15,36%
								Total 2.7=	328.634,71	17,29%
2.8	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS									

2.8.1	AGESUL	1101002010	PORTA EM CHAPA VINCADA - 1 FOLHA, INCLUSIVE ACABAMENTO E FERRAGENS - ANEXO A-045 (ESQ.)	M2	47,80	984,64	1.268,41	60.629,99	3,54%
2.8.2	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	11,20	490,35	631,66	7.074,59	0,41%
2.8.3	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	12,00	166,02	213,86	2.566,32	0,15%
2.8.4	AGESUL	1101002026	PORTAO EM CHAPA VINCADA, INCLUSIVE FERRAGENS, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- 1 FOLHA - PARA PEDESTRES - ANEXO A-048 (ESQ.)	M2	6,30	662,35	853,23	5.375,34	0,31%
2.8.5	SBC	112104	GUICHE EM ALUMINIO/VIDRO 0,80x1,10m	UN	1,00	706,89	910,61	910,61	0,05%
2.8.6	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	53,10	470,90	606,61	32.210,99	1,88%
							Subtotal 2.8=	108.767,84	6,36%
							Total 2.8=	108.767,84	6,36%
2.9	LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E ACESSIBILIDADE								
2.9.1	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
2.9.1.1	AGESUL	2001003023	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM ACABAMENTO RETO SIMPLES, ESPESSURA DE 2,5CM	M2	7,23	681,83	878,33	6.350,32	0,37%
2.9.1.2	AGESUL	2001003026	FRONTOA/ESPELHO EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM H=10CM, ESP=2CM	M	8,13	70,41	90,70	737,39	0,04%
2.9.1.3	SINAPI	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	33,00	25,27	32,55	1.074,15	0,06%
2.9.1.4	SINAPI	1301004052	CUBA DE ACO INOX N.304 INDUSTRIAL DE (60 X 50 X 40) CM, COM VALVULA AMERICANA E SIFAO TIPO GARRAFA EM METRAL CROMADO (ESTEVEES OU SIMILAR) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CJ	2,00	2211,65	2.849,04	5.698,08	0,33%
2.9.1.5	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	135,98	175,16	875,80	0,05%
2.9.1.6	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	101,67	130,97	261,94	0,02%
2.9.1.7	AGESUL	1301003064	TORNEIRA PARA PIA DE ACIONAMENTO HIDROMECANICO, C/FECHAMENTO AUTOMATICO, ACABAMENTO L.C., PRESSMATIC 120 DE PAREDE, REF. 17160706 1/2" E 3/4" DA DOCOL OU SIMILAR	UN	11,00	606,87	781,76	8.599,36	0,50%
2.9.1.8	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	10,06	12,95	25,90	0,00%
2.9.1.9	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	12,31	15,85	31,70	0,00%
2.9.1.10	AGESUL	1301002000	BACIA SANITARIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA, LINHA RAVENA, REF. P 9.17 DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE PERTENCES, COM TUBO DE LIGACAO E COBERTURA DE BOLSA CROMADOS (ESTEVEES OU SIMILAR)	UN	17,00	516,37	665,18	11.308,06	0,66%
2.9.1.11	AGESUL	2401001000	ASSENTO UNIVERSAL PARA BACIA SANITARIA, EM POLIPROPILENO LINHA EVOLUTION SOFT CLOSE DA TUPAN OU SIMILAR	UN	17,00	134,5	173,26	2.945,42	0,17%
2.9.1.12	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	17,00	282,18	363,50	6.179,50	0,36%
2.9.1.13	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	37,83	48,73	925,87	0,05%
2.9.1.14	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	71,59	92,22	1.014,42	0,06%
2.9.1.15	AGESUL	1301004064	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	13,00	69,22	89,16	1.159,08	0,07%
2.9.1.16	AGESUL	1801000120	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM FIXADO COM BOTAO FRANCES DE PLASTICO CROMADO, PARAFUSO E BUCHA, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	1,60	555,34	715,38	1.144,60	0,07%
2.9.1.17	SINAPI	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	10,00	71,62	92,26	922,60	0,05%
							Subtotal 2.9.1=	49.254,19	2,88%

							Total 2.9.1=	49.254,19	2,88%
2.9.2	ACESSIBILIDADE								
2.9.2.1	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	723,95	932,59	1.865,18	0,11%
2.9.2.2	AGESUL	2401001000	ASSENTO UNIVERSAL PARA BACIA SANITARIA, EM POLIPROPILENO LINHA EVOLUTION SOFT CLOSE DA TUPAN OU SIMILAR	UN	2,00	134,5	173,26	346,52	0,02%
2.9.2.3	AGESUL	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	340,53	438,67	877,34	0,05%
2.9.2.4	AGESUL	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	353,20	454,99	1.819,96	0,11%
2.9.2.5	AGESUL	2401002010	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO DE 40CM, DIAMETRO MINIMO DE 3CM	UN	4,00	291,8	375,89	1.503,56	0,09%
2.9.2.6	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	321,48	414,13	828,26	0,05%
2.9.2.7	AGESUL	1301004009	VALVULA DE DESCARGA 1 1/2" SEM ACABAMENTO (BASE), DOCOL OU SIMILAR	UN	2,00	168,7	217,31	434,62	0,03%
2.9.2.8	AGESUL	2401001015	ACABAMENTO PARA VALVULA DE DESCARGA HYDRA ECO CONFORTO CROMADO REF. 4900.C.CONF DA DECA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	183,32	236,15	472,30	0,03%
2.9.2.9	AGESUL	2401001017	TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA PRESSMATIC BENEFIT REF. 00490706 DA DOCOL OU SIMILAR	UN	2,00	920,51	1.185,79	2.371,58	0,14%
							Subtotal 2.9.2=	10.519,32	0,61%
							Total 2.9.2=	10.519,32	0,61%
2.10	ELÉTRICA								
2.10.1.1	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	278,66	13,92	17,93	4.996,37	0,29%
2.10.1.2	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,40	13,92	17,93	43,03	0,00%
2.10.1.3	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	25,44	32,77	32,77	0,00%
2.10.1.4	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	9,31	11,99	107,91	0,01%
2.10.1.5	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	13,70	17,64	211,68	0,01%
2.10.1.6	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	170,00	2,57	3,31	562,70	0,03%
2.10.1.7	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	449,14	3,73	4,80	2.155,87	0,13%
2.10.1.8	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	76,86	5,78	7,44	571,83	0,03%
2.10.1.9	SINAPI	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	151,47	195,12	780,48	0,05%
2.10.1.10	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	29,17	37,57	75,14	0,00%
2.10.1.11	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	37,37	48,13	96,26	0,01%
2.10.1.12	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	36,18	46,60	46,60	0,00%
2.10.1.13	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	24,91	32,08	160,40	0,01%
2.10.1.14	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	28,06	36,14	72,28	0,00%

2.10.1.15	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	30,19	38,89	194,45	0,01%
2.10.1.16	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	40,03	51,56	206,24	0,01%
2.10.1.17	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	41,83	53,88	53,88	0,00%
2.10.1.18	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	57,79	74,44	148,88	0,01%
2.10.1.19	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	87,31	112,47	112,47	0,01%
2.10.1.20	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	11,74	15,12	60,48	0,00%
2.10.1.21	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	12,28	15,81	15,81	0,00%
2.10.1.22	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	163,09	11,18	14,40	2.348,49	0,14%
2.10.1.23	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	55,74	8,63	11,11	619,27	0,04%
2.10.1.24	AGESUL	1201001104	LUMINARIA TUBULAR LED, REF. CALHA SLIN (2X18W), 3.250LM, 120CM LINEAR, DA RCA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00	121,36	156,33	2.344,95	0,14%
2.10.1.25	AGESUL	1201001000	LUMINARIA TIPO PLAFON COM PAINEL LED, 30X30CM, SOBREPOR, POTENCIA DE 24W, 6500K, LUZ NEUTRA, ELGIN OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	87,00	84,07	108,29	9.421,23	0,55%
2.10.1.26	AGESUL	1201009024	- TRIFASICO (60,1 A 75)KW - ANEXO E-033	UN	1,00	10415,37	13.417,06	13.417,06	0,78%
							Subtotal 2.10=	38.856,53	2,27%
							Total 2.10=	38.856,53	2,27%
2.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/ÁGUAS PLUVIAIS								
2.11.1	HIDROSSANITÁRIO - REFEITÓRIO								
2.11.1.1	SINAPI	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	268,48	345,85	691,70	0,04%
2.11.1.2	SINAPI	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	4,00	111,94	144,20	576,80	0,03%
2.11.1.3	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	13,20	17,00	17,00	0,00%
2.11.1.4	SINAPI	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	1,00	9,60	12,36	12,36	0,00%
2.11.1.5	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	11,36	14,63	43,89	0,00%
2.11.1.6	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	14,31	18,43	147,44	0,01%
2.11.1.7	SINAPI	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	1,00	9,29	11,96	11,96	0,00%
2.11.1.8	SINAPI	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	22,42	28,88	57,76	0,00%

2.11.1.9	SINAPI	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	33,68	37,97	48,91	1.647,28	0,10%	
2.11.1.10	SINAPI	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	6,45	20,32	26,17	168,79	0,01%	
2.11.1.11	SINAPI	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	34,50	27,29	35,15	1.212,67	0,07%	
2.11.1.12	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	14,31	18,43	147,44	0,01%	
2.11.1.13	SINAPI	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	13,15	27,29	35,15	462,22	0,03%	
2.11.1.14	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	24,51	31,57	126,28	0,01%	
								Subtotal 2.11=	5.323,59	0,31%
2.11.2	PLUVIAL									
2.11.2.1	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	30,40	41,94	54,02	1.642,20	0,10%	
2.11.2.2	SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	16,00	47,01	60,55	968,80	0,06%	
2.11.2.3	SINAPI	89669	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	32,00	34,85	44,89	1.436,48	0,08%	
								Subtotal 2.11=	4.047,48	0,24%
								Total 2.11=	9.371,07	0,55%
2.12	PINTURA									
2.12.1	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	671,20	7,87	10,13	6.799,25	0,40%	
2.12.2	SINAPI	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	1.342,40	20,84	26,84	36.030,01	2,11%	
2.12.3	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.549,18	15,17	19,54	30.270,97	1,77%	
2.12.4	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	1.144,84	2,87	3,69	4.224,45	0,25%	
2.12.5	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.469,62	14,21	18,30	45.194,04	2,64%	
2.12.6	AGESUL	1901003210	PINTURA ESMALTE EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS EM 2(DUAS) DEMAOS	M2	1.646,50	21,4	27,56	45.377,54	2,65%	
2.12.7	SINAPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	314,36	25,50	32,84	10.323,58	0,60%	
2.12.8	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	785,90	15,83	20,39	16.024,50	0,94%	
2.12.9	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	600,00	17,36	22,36	13.416,00	0,78%	
2.12.10	SINAPI	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	350,00	7,91	10,18	3.563,00	0,21%	
								Subtotal 2.12=	211.223,34	12,35%
								Total 2.12=	211.223,34	12,35%
								Total 2.0=	1.304.778,01	78,49%

3.0 COMPLEMENTARES										
3.1	AGESUL	1101002049	GUARDA CORPO EM TUBO IND. 2.1/2", 2 CORRIMAOS (H=0,70M E 0,92M) EM TUBO IND. 1.1/2" CH.18, FECHAMENTO EM TUBO IND.1" CH.18 A CADA 15CM E PILARETES EM TUBO IND. 2.1/2" CH 18, INCL.FUNDO E PINT.ESMALTE, CONF. DET. ANEXO (A-15.002)	M2	33,99	634,38	817,20	27.776,62	1,62%	
3.2	AGESUL	1101002051	CORRIMAO DUPLO CENTRAL COM ALTURAS DE H=0,70M E H=0,92M EM TUBO DE ACO IND. 1.1/2" CH 18, FIXADOS EM PILARETES EM TUBO IND. 2.1/2" CHAPA 18 LF, INCLUS. FUNDO E PINTURA ESMALTE, AMBOS EM 2 DEMAOS, CONFORME DETALHE ANEXO (A-15.005)	M	8,17	388,27	500,16	4.086,30	0,24%	
3.3	SBC	171256	RAMPA PARA PCD EM CIMENTADO ASPERO INCLUSIVE LASTRO	M2	17,39	111,48	143,60	2.496,91	0,15%	
3.4	SINAPI	102073	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	M3	5,47	3.418,45	4.403,64	24.087,91	1,41%	
3.5	SINAPI	98534	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	1,00	748,31	963,97	963,97	0,06%	
3.6	AGESUL	1101002026	PORTAO EM CHAPA VINCADA, INCLUSIVE FERRAGENS, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- 1 FOLHA - PARA PEDESTRES - ANEXO A-048 (ESQ.)	M2	6,00	662,35	853,23	5.119,38	0,30%	
3.7	AGESUL	801000121	REPAROS EM RACHADURAS	M	5,00	33,96	43,74	218,70	0,01%	
3.8	AGESUL	2001003990	ABRIGO PARA GAS, EM TIJOLO COMUM INTERTRAVADO E LAJE EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO E PINTADO MEDINDO:- (2,00 X 0,95)M, H=2,27M - PARA 2 CILINDROS DE 45KG	UN	1,00	4081,02	5.257,16	5.257,16	0,31%	
3.9	COMPOSIÇÃO	CPU 04	REFORMA EM BEBEDOURO - SUBSTITUIÇÃO DE REVESTIMENTO	UN	2,00	575,31	741,11	1.482,22	0,09%	
3.10	COMPOSIÇÃO	CPU 05	PLACA DE INAUGURACAO METALICA COM DIMENSÃO *40* CM X *60* CM - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	UN	1,00	401,97	517,81	517,81	0,03%	
3.12	AGESUL	1301001166	- 15 M3 E H=6,00 M (CONFIRMAR COM PROJETISTA APOS SONDAGEM)	UN	1,00	5558,87	7.160,92	7.160,92	0,42%	
3.13	AGESUL	1301001146	- 15.000 LITROS E H=6,00 M	UN	1,00	32400	41.737,63	41.737,63	2,44%	
3.14	AGESUL	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.500,00	1,08	1,39	3.475,00	0,20%	
								Subtotal 3.0=	124.380,53	7,27%
								Total 3.0=	124.380,53	7,27%
4.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
4.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	308,00	96,58	124,41	38.318,28	2,24%	
4.3	SINAPI	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	924,00	21,08	27,15	25.086,60	1,47%	
4.4	SINAPI	100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	924,00	16,85	21,70	20.050,80	1,17%	
4.5	SINAPI	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,00	4.400,06	5.668,15	17.004,45	0,99%	
4.6	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	616,00	29,76	38,33	23.611,28	1,38%	
								Subtotal 4.0=	124.071,41	7,25%
								Total 4.0=	124.071,41	7,25%
5.0 LIMPEZA/SERVIÇOS FINAIS										
5.1	SINAPI	99810	LIMPEZA DE PISO DE MÁRMORE/GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1.602,60	5,85	7,53	12.067,57	0,71%	
5.2	SINAPI	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	M2	257,17	0,68	0,87	223,73	0,01%	
5.3	SBC	210008	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA, LIMPEZA GERAL	M2	268,44	208,7	268,84	72.167,40	4,22%	
								Subtotal 5.0=	84.458,70	4,94%
								Total 5.0=	84.458,70	4,94%
								TOTAL OBRA	1.710.515,08	

FÁBIO MARQUES RIBEIRO

EngºCivil - CREA 15.276/MS

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ
 PROJETO: REFORMA CIEI AZENÁ RICCO DE FREITAS
 LOCAL: R. PAZ, 155 - NAVIRAÍ/MS
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,00%(HORA) 46,50%(MÊS)

SINAPI: JAN/2023 DES.
 AGESUL: JUN/2022 DES.
 SBC: JAN/20232 DES.
 BDI: 28,82%



MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CALCULO	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	CONFORME NORMA	8,00
1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	DIMENSÕES 6M * 2M	12,00
1.3	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	DEMOLIÇÕES E CONSTRUÇÕES	120,00
1.4	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	DIMENSÕES 3M * 2M	6,00
1.5	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	DIMENSÕES 3M * 2M	6,00
1.6	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	AO REDOR DE TODO O REFEITÓRIO E SALA DE PROFESSORES - 2M LARGURA ALÉM DO ALINHAMENTO	116,15
1.7	LOCACAO DE CACAMBA (4M3) (7 DIAS)	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	25,00
1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	100 M ³ * 3 KM	300,00
2.0	REFORMA		
2.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
2.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	SALA DOS PROFESSORES, COZINHA E REFEITÓRIO (2 METROS PARA CADA LATERAL)	552,05
2.1.2	ATERRO MANUAL EM CAMADAS DE 20 CM, UMIDECIDAS E FORTEMENTE APILOADAS, COM AQUISICAO DE TERRA	SALA DOS PROFESSORES, COZINHA E REFEITÓRIO (2 METROS PARA CADA LATERAL) - ESPESSURA: 40 CM	220,82
2.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	SALA DOS PROFESSORES, COZINHA E REFEITÓRIO	41,53
2.1.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SALA DOS PROFESSORES, COZINHA E REFEITÓRIO	39,34
2.1.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	BALDRAMES SALA DOS PROFESSORES, COZINHA E REFEITÓRIO	26,38
2.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
2.2.1	DEMOLIÇÃO		
2.2.1.1	DEMOLICAO DE PISO CIMENTADO, INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO	DEMOLIÇÃO RAMPAS DE ENTRADA	4,34
2.2.1.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	P/ EXECUÇÃO DE PISO GRANILITE + REVESTIMENTO DA PAREDE 182,11	1.476,45
2.2.1.3	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	P/ EXECUÇÃO DE PISO GRANILITE	735,31
2.2.1.4	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	PAREDES EXTERNAS H=1M 358,96M ² ; PAREDES INTERNAS REPAROS 6,20M ²	365,16
2.2.1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	LAVANDERIA 5,04M ³ + JANELAS COM VERGAS E CONTRAVERGAS A INSTALAR 0,18M ³ + PORTAS SUBSTITUÍDAS 0,7M ³	5,92
2.2.2	RETIRADA		
2.2.2.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	LAVANDERIA 16,50M ² REPAROS PARTE EXISTENTE (TOTAL: 1329,78M ²) - 10%	149,48
2.2.2.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	LAVANDERIA 16,50M ² REPAROS PARTE EXISTENTE (TOTAL: 1329,78M ²) - 10%	149,48
2.2.2.3	RETIRADA DE CUMEEIRA NORMAL OU ARTICULADA DE FIBROCIMENTO	REPAROS PARTE EXISTENTE (TOTAL: 1329,78M ²) - 10%	132,98
2.2.2.4	REMOCAO DE CALHAS E CONDUTORES DE AGUAS PLUVIAIS	SUBSTITUIÇÃO DE CALHAS	83,70
2.2.2.5	RETIRADA DE PINTURA ANTIGA A OLEO OU ESMALTE	REPAROS PARTE EXISTENTE (TOTAL: 3007,02M ²) - 10%	300,70
2.2.2.6	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	TUBULAÇÕES EXPOSTAS	6,00
2.2.2.7	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	BANHEIROS	19,00
2.2.2.8	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	BANHEIROS	24,00
2.2.2.9	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	INDICADO EM PROJETO	33,00
2.2.2.10	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	BANHEIROS E BEBEDOUROS	13,00
2.2.2.11	REMOÇÃO DE PORTÃO	INDICADO EM PROJETO	1,00
2.2.2.12	RETIRADA TOTAL CLIMATIZADORES E SUBSTITUIÇÃO DE JANELA INCLUSIVE PEITORIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO	SALAS DE AULA	15,00
2.2.2.13	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SECRETARIA 2,4M ³	3,40
2.3	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
2.3.1	ESTACAS		
2.3.1.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	25 UNIDADES H= 6M	150,00
2.3.1.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	$\pi \times r^2 \times \text{comprimento}$ ($\pi * 0,15^2 * 150$)	10,60
2.3.1.3	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	25 UNIDADES	25,00
2.3.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	35,00
2.3.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	148,00
2.3.2	BLOCO DE COROAMENTO		
2.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	1,60 x VOLUME DO CONCRETO	8,64
2.3.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	NO FUNDO DO BLOCO 60x60x25	9,00

2.3.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	36,00
2.3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	166,90
2.3.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	5,40
2.3.2.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	IGUAL VOLUME DE CONCRETO	5,40
2.3.2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	VALOR CONSIDERADO: ÁREA DE FORMA	36,00
2.3.2.8	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VOLUME DE CONCRETO	3,24
2.3.3 PILARES			
2.3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	67,50
2.3.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	73,15
2.3.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	277,65
2.3.3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	3,38
2.3.3.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	IGUAL VOLUME DE CONCRETO	3,38
2.3.4 VIGA COBERTURA			
2.3.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	126,35
2.3.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	156,41
2.3.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	492,37
2.3.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	7,98
2.3.4.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	IGUAL VOLUME DE CONCRETO	7,98
2.4 PAREDES			
2.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	BLOCO DO REFEITÓRIO 271,68M2 E SECRETARIA 1,52M2	389,84
2.4.2	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (UNIDADE: BLOCOXKM). AF_07/2019	BLOCO DO REFEITÓRIO	240,00
2.4.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	PORTAS SUBSTITUÍDAS 31M PORTAS NOVAS 4M GUICHÊ SECRETARIA 0,90M	43,06
2.4.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	JANELAS C/ TRINCAS 4M E PORTAS REFEITÓRIO 17,70M	21,70
2.4.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	GUICHÊ SECRETARIA 0,90M + JANELAS C/ TRINCAS 4M	4,90
2.5 COBERTURA			
2.5.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	SALA DOS PROFESSORES	4,00
2.5.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	COZINHA	6,00
2.5.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	REFEITÓRIO	8,00
2.5.5	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	BLOCO DO REFEITÓRIO + COZINHA + SALA DOS PROFESSORES	237,10
2.5.6	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	BLOCO DO REFEITÓRIO + COZINHA + SALA DOS PROFESSORES	237,10
2.5.7	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	BLOCO DO REFEITÓRIO E SUBSTITUIÇÃO DE CALHAS EXISTENTES CONFORME PROJETO PLUVIAL	125,00
2.5.8	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	BLOCO DO REFEITÓRIO - EM TODA A EXTENSÃO DA PLATIBANDA	122,00
2.5.9	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	BLOCO DO REFEITÓRIO - EM TODAS AS LATERAIS EXCETO AS COM CALHA	73,00
2.5.10	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 3mm	COBERTURA DE ACESSO	85,00
2.5.11	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXAÇÃO CHAPA DE POLICARBONATO 10mm	COBERTURA DE ACESSO	85,00
2.5.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	PARA IÇAMENTO DAS TESOURAS/VIGA	167,76
2.6 REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS			
2.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	BLOCO DO REFEITÓRIO + PAREDES EXTERNAS H=1M 358,96M2; PAREDES INTERNAS REPAROS 6,20M2	1.144,84

2.6.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	BLOCO DO REFEITÓRIO	779,68
2.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	AMPLIAÇÃO INDICADA (COZINHA E DEPÓSITO H=1,80M)75,06M ² + BANHEIROS H=1,80M 161,73M ² + PIA SALA 3 4,68M ² + CUBAS BANHEIROS 15,70M ²	257,17
2.6.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	PAREDES EXTERNAS H=1M 358,96M ² ; PAREDES INTERNAS REPAROS 6,20M ²	365,16
2.6.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	AMPLIAÇÃO INDICADA (SALA DOS PROFESSORES, COZINHA E REFEITÓRIO)	214,87
2.6.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	AMPLIAÇÃO INDICADA (SALA DOS PROFESSORES, COZINHA E REFEITÓRIO)	140,50
2.7 REVESTIMENTO DE PISO			
2.7.1	REGULARIZACAO SARRAFEADA PARA REVESTIMENTO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, NA(S) ESPESSURA(S):- 2 CM	INDICADO EM PROJETO	1.512,89
2.7.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	INDICADO EM PROJETO	1.513,89
2.7.3	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	INDICADO EM PROJETO	887,11
2.7.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	P/ EXECUÇÃO DE PISO GRANILITE	1.513,89
2.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	AMPLIAÇÃO(CALÇADAS) 77,94M ² E REPAROS CALÇADAS ANTIGAS (TOTAL:20,72M ²)	94,52
2.8 ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS			
2.8.1	PORTA EM CHAPA VINCADA - 1 FOLHA, INCLUSIVE ACABAMENTO E FERRAGENS - ANEXO A-045 (ESQ.)	PORTAS SUBSTITUÍDAS 30,24M ² PORTAS NOVAS 7,56M ²	47,80
2.8.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	AMPLIAÇÃO INDICADA (COZINHA 4,2M ² , SALA DOS PROFESSORES 4M ² REFEITÓRIO 3M ²)	11,20
2.8.3	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	AMPLIAÇÃO INDICADA (COZINHA 5M, SALA DOS PROFESSORES 4M REFEITÓRIO 3M)	12,00
2.8.4	PORTÃO EM CHAPA VINCADA, INCLUSIVE FERRAGENS, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- 1 FOLHA - PARA PEDESTRES - ANEXO A-048 (ESQ.)	INDICADO EM PROJETO	6,30
2.8.5	GUICHE EM ALUMINIO/VIDRO 0,80x1,10m	SECRETARIA	1,00
2.8.6	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	FECHAMENTO DO REFEITÓRIO	53,10
2.9 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E ACESSIBILIDADE			
2.9.1 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
2.9.1.1	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM ACABAMENTO RETO SIMPLES, ESPESSURA DE 2,5CM	COZINHA 7,23M ²	7,23
2.9.1.2	FRONTOA/ESPELHO EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM H=10CM, ESP=2CM	COZINHA	8,13
2.9.1.3	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	BANCADA COZINHA 33UN.	33,00
2.9.1.4	CUBA DE ACO INOX N.304 INDUSTRIAL DE (60 X 50 X 40) CM, COM VALVULA AMERICANA E SIFAO TIPO GARRAFA EM METRAL CROMADO (ESTEVEES OU SIMILAR) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	COZINHA	2,00
2.9.1.5	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	BANHEIROS	5,00
2.9.1.6	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	COZINHA	2,00
2.9.1.7	TORNEIRA PARA PIA DE ACIONAMENTO HIDROMECHANICO, C/FECHAMENTO AUTOMATICO, ACABAMENTO L.C., PRESSMATIC 120 DE PAREDE, REF. 17160706 1/2" E 3/4" DA DOCOL OU SIMILAR	BEBEDOURO/LAVATÓRIO	11,00
2.9.1.8	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	COZINHA	2,00
2.9.1.9	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	COZINHA	2,00
2.9.1.10	BACIA SANITARIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA, LINHA RAVENA, REF. P 9.17 DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE PERTENCES, COM TUBO DE LIGACAO E COBERTURA DE BOLSA CROMADOS (ESTEVEES OU SIMILAR)	BANHEIROS	17,00
2.9.1.11	ASSENTO UNIVERSAL PARA BACIA SANITARIA, EM POLIPROPILENO LINHA EVOLUTION SOFT CLOSE DA TUPAN OU SIMILAR	BANHEIROS	17,00
2.9.1.12	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	BANHEIROS	17,00
2.9.1.13	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	BANHEIROS	19,00
2.9.1.14	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	BANHEIROS	11,00
2.9.1.15	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	BANHEIROS	13,00
2.9.1.16	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM FIXADO COM BOTAO FRANCES DE PLASTICO CROMADO, PARAFUSO E BUCHA, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	TAMANHO 1X0,80 M	1,60
2.9.1.17	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	BANHEIROS	10,00
2.9.2 ACESSIBILIDADE			
2.9.2.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	BW PNE	2,00

2.9.2.2	ASSENTO UNIVERSAL PARA BACIA SANITÁRIA, EM POLIPROPILENO LINHA EVOLUTION SOFT CLOSE DA TUPAN OU SIMILAR	BW PNE	2,00
2.9.2.3	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	BW PNE	2,00
2.9.2.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	BW PNE	4,00
2.9.2.5	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO DE 40CM, DIAMETRO MINIMO DE 3CM	BW PNE	4,00
2.9.2.6	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	BW PNE	2,00
2.9.2.7	VALVULA DE DESCARGA 1 1/2" SEM ACABAMENTO (BASE), DOCOL OU SIMILAR	BW PNE	2,00
2.9.2.8	ACABAMENTO PARA VALVULA DE DESCARGA HYDRA ECO CONFORTO CROMADO REF. 4900.C.CONF DA DECA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	BW PNE	2,00
2.9.2.9	TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA PRESSMATIC BENEFIT REF. 00490706 DA DOCOL OU SIMILAR	BEBEDOURO/LAVATÓRIO	2,00
2.10	ELÉTRICA		
VERIFICAR PROJETO ELÉTRICO			
2.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/ÁGUAS PLUVIAIS		
2.11.1	HIDROSSANITÁRIO - REFEITÓRIO		
VERIFICAR PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
2.11.2	PLUVIAL		
2.11.2.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	30,40
2.11.2.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	16,00
2.11.2.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	32,00
2.12	PINTURA		
2.12.1	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	GRADIL ENTRADA 54M2 (x2), PORTÃO ENTRADA 18M2 (x2) GRADIL QUADRA	671,20
2.12.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	GRADIL ENTRADA 54M2 (x2), PORTÃO ENTRADA 18M2 (x2) GRADIL QUADRA POLIESPORTIVA (duas demãos)	1.342,40
2.12.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	BLOCO DO REFEITÓRIO 411,30M2 REPAROS PAREDES EXISTENTES (TOTAL: 3007,02M2) - 30% REPAROS TETOS EXISTENTES (TOTAL: 785,90M2) - 30%	1.549,18
2.12.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	BLOCO DO REFEITÓRIO 411,30M2 REPAROS PARTE EXISTENTE (TOTAL: 3007,02M2) - 10%	1.144,84
2.12.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	TODA A ESCOLA INTERNO EXTERNO E MURO	2.469,62
2.12.6	PINTURA ESMALTE EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS EM 2(DUAS) DEMAOS	PAREDES INTERNA E EXTERNAS - BARRADO	1.646,50
2.12.7	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	TETOS 40%	314,36
2.12.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	TETOS	785,90
2.12.9	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	QUADRA POLIESPORTIVA	600,00
2.12.10	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	QUADRA POLIESPORTIVA	350,00
3.0	COMPLEMENTARES		
3.1	GUARDA CORPO EM TUBO IND. 2.1/2", 2 CORRIMAOS (H=0,70M E 0,92M) EM TUBO IND. 1.1/2" CH.18, FECHAMENTO EM TUBO IND.1" CH.18 A CADA 15CM E PILARETES EM TUBO IND. 2.1/2" CH 18, INCL.FUNDO E PINT.ESMALTE, CONF. DET. ANEXO (A-15.002)	RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA ENTRADA	33,99
3.2	CORRIMAO DUPLO CENTRAL COM ALTURAS DE H=0,70M E H=0,92M EM TUBO DE ACO IND. 1.1/2" CH 18, FIXADOS EM PILARETES EM TUBO IND. 2.1/2" CHAPA 18 LF, INCLUS. FUNDO E PINTURA ESMALTE, AMBOS EM 2 DEMAOS, CONFORME DETALHE ANEXO (A-15.005)	RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA ENTRADA	8,17
3.3	RAMPA PARA PCD EM CIMENTADO ASPERO INCLUSIVE LASTRO	RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA ENTRADA	17,39
3.4	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	ESCADA DA ENTRADA	5,47
3.5	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	INDICADO EM PROJETO	1,00
3.6	PORTÃO EM CHAPA VINCADA, INCLUSIVE FERRAGENS, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- 1 FOLHA - PARA PEDESTRES - ANEXO A-048 (ESQ.)	INDICADO EM PROJETO	6,00
3.7	REPAROS EM RACHADURAS	INDICADO EM PROJETO	5,00
3.8	ABRIGO PARA GAS, EM TIJOLO COMUM INTERTRAVADO E LAJE EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO E PINTADO MEDINDO:- (2,00 X 0,95)M, H=2,27M - PARA 2 CILINDROS DE 45KG	INDICADO EM PROJETO	1,00
3.9	REFORMA EM BEBEDOURO - SUBSTITUIÇÃO DE REVESTIMENTO	BEBEDOURO/LAVATÓRIO	2,00
3.10	PLACA DE INAUGURACAO METALICA COM DIMENSÃO *40* CM X *60* CM - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	PLACA DE INAUGURAÇÃO	1,00
3.12	- 15 M3 E H=6,00 M (CONFIRMAR COM PROJETISTA APOS SONDAGEM)	1 UND	1,00
3.13	- 15.000 LITROS E H=6,00 M	1 UND	1,00
3.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	PARA FRETE+IÇAMENTO CAIXA D'ÁGUA	2.500,00
4.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
4.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		160,00
4.3	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		560,00
4.4	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		560,00

4.5	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		2,00
4.6	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		616,00
5.0	LIMPEZA/SERVIÇOS FINAIS		
5.1	LIMPEZA DE PISO DE MÁRMORE/GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	LIMPEZA DOS AZULEJOS	1.602,60
5.2	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	ENTRADA	257,17
5.3	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA, LIMPEZA GERAL	LIMPEZA OBRA	268,44
<hr/> FÁBIO MARQUES RIBEIRO EngºCivil - CREA 15.276/MS			

COMPOSIÇÕES

CPU 01		REFERENCIA	CÓDIGO	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	UNIDADE	M2	TOTAL: 401,97	
ITEM	UNIDADE				QUANTIDADE	C/DESONERAÇÃO		
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
1	SINAPI	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	7,89	7,89	
2	SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	8,15	32,60	
3	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,00	300	300,00	
4	SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	25,27	2,77	
5	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	20,81	20,81	
6	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	17,03	34,06	
7	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	384,70	3,84	
CPU 02								
CPU 02		REFERENCIA	CÓDIGO	REMOÇÃO DE PORTÃO	UNIDADE	UN	TOTAL: 52,45	
ITEM	UNIDADE				QUANTIDADE	C/DESONERAÇÃO		
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
1	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,37	21,34	29,17	
2	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,37	17,03	23,28	
CPU 03								
CPU 03		REFERENCIA	CÓDIGO	RETIRADA TOTAL CLIMATIZADORES E SUBSTITUIÇÃO DE JANELA INCLUSIVE PEITORIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO	UNIDADE	UN	TOTAL: 2500,54	
ITEM	UNIDADE				QUANTIDADE	C/DESONERAÇÃO		
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
1	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	17,03	68,12	
2	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	21,14	84,56	
3	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,40	26,43	63,43	
4	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,40	785,98	1.886,35	
5	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	2,40	165,87	398,08	
CPU 04								
CPU 04		REFERENCIA	CÓDIGO	REFORMA EM BEBEDOURO - SUBSTITUIÇÃO DE REVESTIMENTO	UNIDADE	UN	TOTAL: 575,31	
ITEM	UNIDADE				QUANTIDADE	C/DESONERAÇÃO		
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
1	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	7,57	10,57	80,01	
2	SINAPI	87271	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	7,57	65,43	495,30	
CPU 05								
CPU 05		REFERENCIA	CÓDIGO	PLACA DE INAUGURACAO METALICA COM DIMENSÃO *40* CM X *60* CM - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	UNIDADE	UN	TOTAL: 401,97	
ITEM	UNIDADE				QUANTIDADE	C/DESONERAÇÃO		
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
1	SINAPI	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	7,89	7,89	
2	SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	8,15	32,60	
3	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,00	300	300,00	
4	SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	25,27	2,77	
5	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	20,81	20,81	
6	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	17,03	34,06	
7	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	384,70	3,84	

FÁBIO MARQUES RIBEIRO
 EngºCivil - CREA 15.276/MS

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ

PROJETO: REFORMA CIEI AZENÁ RICCO DE FREITAS

LOCAL: R. PAZ, 155 - NAVIRAÍ/MS

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,00%(HORA) 46,50%(MÊS)

SINAPI: JAN/2023 DES.

AGESUL: JUN/2022 DES.

SBC: JAN/20232 DES.

BDI: 28,82%

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR	%	MÊS 1	%	MÊS 2	%	MÊS 3	%	MÊS 4	%	MÊS 5	%	MÊS 6	%	MÊS 7	% TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	72.826,43	100%	72.826,43		-		-		-		-		-		-	100%
2	REFORMA	1.304.778,01	10%	130.477,80	12,5%	163.097,25	12,5%	163.097,25	15%	195.716,70	15%	195.716,70	15%	195.716,70	20%	260.955,60	100%
3	COMPLEMENTARES	124.380,53	100%	124.380,53		-		-		-		-		-		-	100%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	124.071,41	14,29%	17.724,49	14,29%	17.724,49	14,29%	17.724,49	14,29%	17.724,49	14,29%	17.724,49	14,29%	17.724,49	14,29%	17.724,49	100%
5	LIMPEZA/SERVIÇOS FINAIS	84.458,70		-		-		-		-		-		-	100%	84.458,70	100%
TOTAL		1.710.515,08															
% SIMPLES			224,29%		10,52%		10,52%		12,39%		12,39%		12,39%		20,61%		
% ACUMULADA			21,18%		31,70%		42,23%		54,61%		67,00%		79,39%		100,00%		
TOTAL SIMPLES		1.710.515,08		345.409,25		180.821,74		180.821,74		213.441,19		213.441,19		213.441,19		363.138,79	
TOTAL ACUMULADO		-		345.409,25		526.230,99		707.052,72		920.493,91		1.133.935,10		1.347.376,29		1.710.515,08	

FÁBIO MARQUES RIBEIRO
Eng^oCivil - CREA 15.276/MS