



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº.001/2026
DATA DE ELABORAÇÃO: 05/01/2026

1- DESCRIÇÃO DO OBJETO:

**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA PEDRO JOSÉ DE SOUZA NA
COMUNIDADE NOVO PARAÍSO, NORMANDIA – RR.**

2- CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO:

O Objeto a ser contratado está classificado como obra de engenharia.

3- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A construção de uma escola na Comunidade Indígena Novo Paraíso, no município de Normandia/RR, justifica-se pela necessidade de garantir o direito à educação básica de qualidade à população indígena local, assegurando acesso, permanência e melhores condições de aprendizagem.

A inexistência de unidade escolar adequada na comunidade obriga o deslocamento de estudantes para outras localidades, o que contribui para a evasão escolar e compromete o desempenho educacional, especialmente entre crianças e adolescentes.

A implantação da escola no próprio território indígena permitirá a oferta de ensino contextualizado, respeitando a identidade cultural, social e linguística da comunidade, além de promover inclusão social, desenvolvimento comunitário e fortalecimento da cidadania.

Dessa forma, a obra representa um investimento essencial para a melhoria da qualidade de vida da população indígena e para a efetivação das políticas públicas de educação.

**4- DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE
CONTRATAÇÕES ANUAL:**

A Contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual.

5- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- 5.1 Apresentar Certificado de Registro da Licitante e de seu Responsável Técnico no CREA da região a que estiver vinculado;
- 5.2 Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA (Lei nº 5.194/66) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU (Lei nº 12.378/2010), na qual constem todos os seus responsáveis técnicos, com jurisdição sobre o domicílio da sede da LICITANTE;
- 5.3 Certidão de Registro de Pessoa Física emitida pelo CREA/CAU da jurisdição do domicílio do profissional, em nome de cada integrante da Equipe Técnica do subitem onde conste atribuição compatível com a área de atuação indicada pela licitante;



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



5.4 Para fins de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, a Licitante deverá apresentar nos termos de seu art. 67 Lei 14.133/2021, Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA ou CAU, de obras e serviços superiores ou equivalentes ao do objeto licitado, devidamente acompanhada do Atestado de Capacidade Técnica registrado no CREA ou CAU, conforme quantitativo mínimo abaixo:

ITEM	ITENS DE SERVIÇO	UND.	QTD. MÍNIMA EXIGIDA
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	102,67
6.2	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. AF_03/2024	m²	205,34
8.4	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	62,92
19.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	43,61
20.1	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. AF_07/2021	m²	43,61

5.5 Apresentar Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

6- LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Os preços praticados no orçamento deste projeto foram baseados na tabela SINAPI, sistema oficial de preços para obra pública.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

A estimativa de custo da obra é de **R\$ 378.877,78** para o exercício de 2025, este quantitativo foi originado com base na tabela SINAPI 11/2025, conforme planilha orçamentária abaixo:

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1	24.426,26	24.426,26
1.1	EQUIPE TÉCNICA DE OBRA	UND	1	24.426,26	24.426,26



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



2	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO		1	21.882,90	21.882,90
2.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA	m ²	400	2,13	852,00
2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m ²	6	571,44	3.428,64
2.3	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	und	1	637,62	637,62
2.4	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 ref: SINAPI (93584)	m ²	12	1.098,36	13.180,32
2.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	47,8	79,17	3.784,32
3	TRANSPORTE		1	35.348,40	35.348,40
3.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	KM	1080	18,07	19.515,60
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA	KM	1080	14,66	15.832,80
4	ESTRUTURA		1	45.290,96	45.290,96
4.1	INFRAESTRUTURA - SAPATAS E ARRANQUES		1	12.383,24	12.383,24
4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m ³	8,445	118,16	997,86
4.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m ²	8,445	70,81	597,99
4.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	85,7	22,10	1.893,97
4.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m ²	10,63	176,68	1.878,10
4.1.5	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	m ³	2,63	1.127,40	2.965,06
4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,5	19,44	320,76



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



4.1.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	63,4	14,77	936,41
4.1.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m ²	6,72	208,78	1.403,00
4.1.9	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m ³	0,31	2.072,02	642,32
4.1.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m ²	6,72	52,59	353,40
4.1.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. (ref: SINAPI 96995)	m ³	5,505	71,64	394,37
4.2	INFRAESTRUTURA - VIGAS BALDRAME		1	14.608,23	14.608,23
4.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m ²	10,1667	70,81	719,90
4.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m ²	25,35	172,40	4.370,34
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	62,2	19,44	1.209,16
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	116,5	16,69	1.944,38
4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,1	14,77	252,56
4.2.6	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	m ³	3,05	1.127,40	3.438,57
4.2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m ²	50,8333	52,59	2.673,32
4.3	SUPERESTRUTURA - PILARES		1	6.889,37	6.889,37



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



4.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m ²	17,92	208,78	3.741,33
4.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,4	19,44	454,89
4.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	64,5	14,77	952,66
4.3.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m ³	0,84	2.072,02	1.740,49
4.4	SUPERESTRUTURA - VIGAS		1	11.410,12	11.410,12
4.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m ²	25,255	158,19	3.995,08
4.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	63,5	19,44	1.234,44
4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	127,4	21,70	2.764,58
4.4.4	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	m ³	3,03	1.127,40	3.416,02
5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO		1	41.551,41	41.551,41
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	205,339	169,53	34.811,03
5.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m ²	64,55	52,59	3.394,68
5.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	15,3	73,79	1.128,98



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



5.4	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	23,9	92,75	2.216,72
6	REVESTIMENTO		1	27.498,92	27.498,92
6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m ²	410,677	12,88	5.289,51
6.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m ²	410,677	54,08	22.209,41
7	PINTURA		1	20.995,87	20.995,87
7.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m ²	337,573	5,16	1.741,87
7.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m ²	217	25,74	5.585,58
7.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m ²	120,573	42,63	5.140,02
7.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	337,573	20,59	6.950,62
7.5	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m ²	25,32	31,95	808,97
7.6	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m ²	21	2,98	62,58
7.7	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	21	33,63	706,23
8	COBERTURA		1	48.556,38	48.556,38
8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	4	2.075,12	8.300,48



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



8.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	m ²	125,83	61,38	7.723,44
8.3	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	96,7525	22,83	2.208,85
8.4	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m ²	125,83	234,04	29.449,25
8.5	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. (REF: SINAPI 100326)	M	12,65	69,12	874,36
9	PAVIMENTAÇÃO		1	8.878,57	8.878,57
9.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m ³	26,181	103,09	2.698,99
9.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m ²	87,27	70,81	6.179,58
10	SOLEIRA, RODAPÉ E PEITORIL		1	3.633,05	3.633,05
10.1	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,8	157,35	283,23
10.2	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	10,5	182,41	1.915,30
10.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	77,5	18,51	1.434,52
11	CALÇADA DE PROTEÇÃO		1	7.717,74	7.717,74
11.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m ³	3,798	118,16	448,77
11.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	13,362	202,08	2.700,19
11.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3	m ²	13,362	11,15	148,98



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



	COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022				
11.4	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. AF_03/2024	m²	13,362	54,08	722,61
11.5	ATERRO COM AREIA APILOADO MANUALMENTE COM SOQUETE.	m³	7,596	125,15	950,63
11.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	1,7724	1.549,63	2.746,56
12	ESQUADRIAS		1	14.610,72	14.610,72
12.1	PORTAS		1	8.567,00	8.567,00
12.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2	1.659,94	3.319,88
12.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	4	1.311,78	5.247,12
12.2	JANELAS		1	6.043,72	6.043,72
12.2.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	9,96	606,80	6.043,72
13	LOUÇAS E METAIS		1	5.611,33	5.611,33
13.1	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	213,05	426,10



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



13.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	310,19	620,38
13.3	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	425,97	1.703,88
13.4	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2	57,19	114,38
13.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	598,36	1.196,72
13.6	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	1.549,87	1.549,87
14	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		1	2.253,58	2.253,58
14.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,67	14,72	230,66
14.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	14,03	6,78	95,12
14.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	18,44	15,98	294,67
14.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	13,18	105,44
14.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	10,87	54,35



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



14.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	9,01	54,06
14.7	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	18,07	36,14
14.8	Registro de gaveta metálico com canopla e acabamento cromado 25 mm x 3/4"	und	4	166,49	665,96
14.9	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	24,20	48,40
14.10	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	668,78	668,78
15	INSTALAÇÃO SANITÁRIA		1	3.071,71	3.071,71
15.1	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	3,87	29,01	112,26
15.2	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	3,16	35,92	113,50
15.3	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	23,49	50,05	1.175,67
15.4	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	13,62	27,24
15.5	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	2	19,19	38,38
15.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	34,39	103,17



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



15.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	61,79	123,58
15.8	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3	385,76	1.157,28
15.9	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1	220,63	220,63
16	COMBATE A INCÊNDIO		1	836,10	836,10
16.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2	374,40	748,80
16.2	Placa de sinalização indicativa padrão para extintor ABC, 20x20cm	und	2	43,65	87,30
17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		1	24.437,31	24.437,31
17.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11	45,87	504,57
17.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	26,40	211,20
17.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	16,85	303,30
17.4	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17	25,38	431,46
17.5	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	2	410,85	821,70
17.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	357,49	4,24	1.515,75
17.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	387,67	6,16	2.388,04



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



17.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,6	35,95	452,97
17.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	105,27	13,29	1.399,03
17.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,9	23,76	235,22
17.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	37,8	35,60	1.345,68
17.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	47,34	94,68
17.13	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	41,70	625,50
17.14	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	61,91	185,73
17.15	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	75,38	150,76
17.16	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	39,87	279,09
17.17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	690,55	690,55



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



17.18	ENTRADA DE ENERGIA BIFÁSICA TIPO B3, COM DEMANDA DE 10,1 A 15,0kW PADRÃO RORAIMA ENERGIA TIPO COMPACTA, PARA CABOS MULTIPLEXADOS, CABOS UNIPOLARES EM PVC 16,0MM² 0,6/1kV, CAIXA PADRÃO POLIFÁSICA, DISJUNTOR DE ENTRADA BIPOLAR 63A, POSTE 7/150, ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDOS ROSCÁVEIS DE 1 1/4", MURETA DE ALVENARIA 1,00x2,20M COM PILARETES EM CONCRETO ARMADO NAS EXTREMIDADES, CHAPISCADA, REBOCADA E PINTADA	und	1	5.290,30	5.290,30
17.19	Interruptor diferencial residual bipolar com corrente nominal de 25A e corrente diferencial residual In=30mA, com botão de teste, tensão nominal de 127/220V	und	2	179,17	358,34
17.20	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, tipo monopolar classe II (NBR IEC 61.643-1), do tipo limitador de tensão, composto por varistor de óxido de zinco (MOV) associado a um dispositivo de desconexão térmica (sobretensão) e elétrica (sobrecorrente) com sinalização local: indicação do estado de operação através de bandeirola verde/vermelha (SERVIÇO/DEFEITO) - 175V 45kA, DIN, corrente de descarga nominal @ 8/20µs 45kA, tensão de Referência @ 1mA de 270V e nível de proteção UP menor ou igual a 1,2kV. Encapsulamento em caixa de material termoplástico não propagante à chama com grau de inflamabilidade V0, de acordo com a UL 94.	und	3	118,26	354,78
17.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	12,94	12,94
17.22	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	17	41,48	705,16
17.23	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	55,82	167,46
17.24	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	69,75	69,75
17.25	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	9	11,88	106,92



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



17.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	202,05	26,26	5.305,83
17.27	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,53	20,17	192,22
17.28	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,2	10,74	55,84
17.29	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,7	17,06	182,54
18	DRENOS CENTRAL DE AR		1	290,04	290,04
18.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	9,6	23,90	229,44
18.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	10,10	60,60
19	FORRO		1	8.942,71	8.942,71
19.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	87,22	86,05	7.505,28
19.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	100,1	14,36	1.437,43
20	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO E PAREDE		1	19.203,03	19.203,03
20.1	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. AF_07/2021	m²	87,22	68,86	6.005,96
20.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	40,6	100,46	4.078,67



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



20.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m ²	5,44	135,60	737,66
20.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m ²	73,57	100,89	7.422,47
20.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m ²	8,21	116,72	958,27
21	TRATAMENTO DE ESGOTO		1	10.255,66	10.255,66
21.1	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	6.134,56	6.134,56
21.2	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M ² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	4.121,10	4.121,10
22	DIVERSOS		1	3.585,13	3.585,13
22.1	Placa de inauguração metálica 0,40x0,60m, fornecimento e colocação	UND	1	1.510,93	1.510,93
22.2	Placa de acrílico transparente adesivada para sinalização de portas, bordas polida, de 25x8cm, espessura de 6mm, fornecimento e instalação	und	6	85,93	515,58
22.3	Placa de identificação da edificação em lona com impressão digital 3,50x0,85m, inclusive estrutura de metalon de 2,0x2,0cm, fornecimento e instalação	und	1	904,79	904,79
22.4	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	m ²	0,72	908,10	653,83

8- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa de custo para a execução da obra é de R\$ 378.877,78, valor este máximo para fins de contratação.

9- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A execução dos serviços remanescentes será realizada através de métodos convencionais



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



de construção de edificações de alvenaria e estrutura de concreto armado.

10- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Não há como haver parcelamento neste caso de obra de reforma e adequações.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (

Não há previsão de contratação que tenha alguma relação com a obra a ser executada.

12- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A Contratação desta obra se enquadra nas metas e objetivos previstos no planejamento orçamentário (PPA, LDO e LOA).

13- RESULTADOS PRETENDIDOS:

A implantação da escola no próprio território indígena permitirá a oferta de ensino contextualizado, respeitando a identidade cultural, social e linguística da comunidade, além de promover inclusão social, desenvolvimento comunitário e fortalecimento da cidadania.

14- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

A Administração deverá providenciar a capacitação e/ou orientação de servidores que irão participar do processo de fiscalização do contrato.

15- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS:

A obra não terá impactos ambientais, além disso, será providenciada a licença prévia do projeto, seguida da licença de instalação da futura empresa contratada.

16- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Declaramos que os **CONSTRUÇÃO DA ESCOLA PEDRO JOSÉ DE SOUZA NA COMUNIDADE NOVO PARAÍSO, NORMANDIA – RR.** tem viabilidade de execução, onde os parâmetros de cálculos dos custos da obra estão devidamente adequados.

17- ANEXOS

18- RESPONSÁVEIS:



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Normandia/RR, 05/01/2026

FELIPE DE MELO MEDEIROS SILVA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 0920967329RR

ABRAÃO OLIVEIRA DA SILVA
CPF: 446.722.762-87
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO