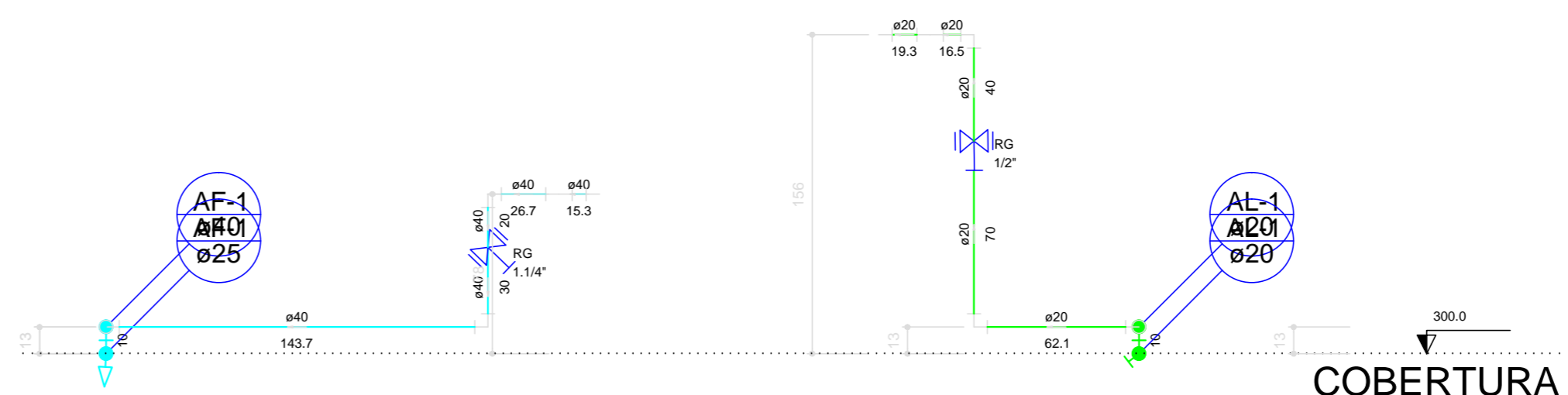


Detalhe H2
escala 1:25



CORTE COBERTURA
escala 1:25

LEGENDA

Lista de Materiais	
1	1.000
2	2.000
3	3.000
4	4.000
5	5.000
6	6.000
7	7.000
8	8.000
9	9.000
10	10.000
11	11.000
12	12.000
13	13.000
14	14.000
15	15.000
16	16.000
17	17.000
18	18.000
19	19.000
20	20.000
21	21.000
22	22.000
23	23.000
24	24.000
25	25.000
26	26.000
27	27.000
28	28.000
29	29.000
30	30.000
31	31.000
32	32.000
33	33.000
34	34.000
35	35.000
36	36.000
37	37.000
38	38.000
39	39.000
40	40.000
41	41.000
42	42.000
43	43.000
44	44.000
45	45.000
46	46.000
47	47.000
48	48.000
49	49.000
50	50.000

PREFEITURA MUNICIPAL DE NATALANDIA - MG

ENGENHEIRO: P.A. Saço do Rio Preto, lote 10, zona rural, CEP 38.658-000, NATALÂNDIA-MG

PROPRIETÁRIO: Associação Escola Família Agrícola de Natalândia - EFAN - CNPJ 07.395.381/0001-02

AUTOR E ART: THIAGO COUTO RIBEIRO, Engenheiro Civil CREA: 299268/D-MG

PROPRIETÁRIO: Associação Escola Família Agrícola de Natalândia - EFAN - CNPJ 07.395.381/0001-02

AUTOR E ART: THIAGO COUTO RIBEIRO, Engenheiro Civil CREA: 299268/D-MG

PROJETO: HIDRÁULICO	REVISÃO:
DESA: ESCOLAR AUDITÓRIO	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: HIDRÁULICA	DATA: JULHO de 2024
DESENHO/PROJETA: ENG. THIAGO COUTO	PROJETO: 02/02

FORMATO DE IMPRESSÃO: A0



ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE NATALÂNDIA - EFAN

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE NATALÂNDIA - EFAN								DATA: 18/07/2024
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM AUDITORIO 476M ²			LOCAL: P.A Saco do Rio Preto, lote 10, zona rural, CEP 38.658-000, NATALÂNDIA-MG					PRAZO DA OBRA: 4 MESES
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
2		MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS	Físico %	2,90%	100,00%			
			Financeiro	27.631,45	27.631,45			
3		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	Físico %	21,57%	50,00%	50,00%		
			Financeiro	205.296,25	102.648,12	102.648,12		
4		ALVENARIA - VEDAÇÃO	Físico %	6,65%		50,00%	50,00%	
			Financeiro	63.306,56		31.653,28	31.653,28	
5		IMPERMEABILIZAÇÃO	Físico %	0,37%	50,00%	50,00%		
			Financeiro	3.560,72	1.780,36	1.780,36		
6		COBERTURA	Físico %	20,84%			50,00%	50,00%
			Financeiro	198.407,29			99.203,65	99.203,65
7		REVESTIMENTOS- PISOS, PAREDES E TETOS	Físico %	32,94%			50,00%	50,00%
			Financeiro	317.231,04			158.615,52	158.615,52
8		ESQUADRIAS	Físico %	3,25%				100,00%
			Financeiro	30.909,84				30.909,84
9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Físico %	8,43%			50,00%	50,00%
			Financeiro	80.274,54			40.137,27	40.137,27
11		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Físico %	1,20%			50,00%	50,00%
			Financeiro	11.400,58			5.700,29	5.700,29
18		DIVERSOS E LIMPEZA	Físico %	1,85%				100,00%
			Financeiro	17.570,76				17.570,76
TOTAL			Físico %	100,00%	13,82%	14,24%	35,09%	36,85%
			Financeiro	R\$ 955.589,02	R\$ 132.059,94	R\$ 136.081,76	R\$ 335.310,00	R\$ 352.137,32

ENGENHEIRO CIVIL THIAGO COUTO RIBEIRO

ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE NATALÂNDIA - EFAN

299268/D

CREA

Observações:



MEMORIAL DESCRITIVO DE AUDITÓRIO





MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na Obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim a que se destina satisfazendo às presentes especificações.

Caso ocorra a necessidade de substituição de algum material por outro equivalente, somente poderá ocorrer mediante autorização expressa e por escrito da Equipe Técnica da EFAN.

Caberá à essa Equipe Técnica sempre que preciso exigir do Construtor ou efetuar por iniciativa própria todos os testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, sempre que considere necessário, de modo a preservar sua boa qualidade.

MÃO DE OBRA

A mão de obra a ser empregada, sempre que necessário especializada, deverá ser de primeira qualidade, com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções.

Com isso espera-se obter em todos os serviços a melhor execução e o melhor esmero possível em acabamentos, que só deverão ser aceitos pela Equipe Técnica da EFAN.

Todos os funcionários deverão estar uniformizados.

SEGURANÇA

Para execução dos serviços, os operários deverão utilizar, obrigatoriamente, equipamentos de proteção individual (EPI) e de proteção coletiva (EPC)

Devem possuir treinamento nas Normas Regulamentadoras (NR) 01, 06, 10, 18 e 35, os certificados poderão ser solicitados em qualquer momento durante a obra.

FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, o construtor deverá dispor no canteiro de obras do ferramental e dos equipamentos necessários e indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos em boas condições de uso.

ORIENTAÇÕES FINAIS

Após a assinatura do contrato a contratada deverá proceder a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto, havendo divergências com as reais condições encontradas no local, esta deverá ser comunicada à fiscalização para as medidas cabíveis.

A contratada manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento



o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos.

No decorrer da execução dos serviços, a contratada deverá obedecer, com rigor, às especificações e aos projetos, sob pena de ter que demolir e refazer tudo o que estiver em desacordo com os documentos supracitados, sem direito a qualquer indenização;

Durante a execução dos serviços, e desde que previamente aprovado pela fiscalização, a contratada poderá utilizar as dependências da unidade escolar onde será executado os serviços, como depósito, almoxarifado, etc. e suas áreas livres como canteiro de obras, desde que em qualquer dos casos não haja comprometimento às atividades escolares e danos à estrutura existente;

Todos os materiais a serem empregados na obra serão novos e de boa qualidade, não sendo permitido o reuso de nenhum material.

A contratada deverá fornecer com a necessária antecedência à fiscalização, as amostras de todos os materiais, antes do emprego dos mesmos na execução da obra, bem como à apresentação de protótipos quando solicitado;

Para os materiais especificados serão admitidos similares, subentendendo-se como similar, um material de igual ou superior qualidade, que desempenhe idêntica função construtiva e apresente as mesmas características exigidas pelas especificações a ser provado pela contratada.

A aprovação destes materiais deverá ser feita previamente pela fiscalização, podendo esta solicitar à Contratada apresentação de certificação e/ou notas fiscais;

Correrão por conta da contratada, todos os itens relacionados com a execução da obra, tais como: materiais, mão de obra, EPI, EPC, obrigações sociais e equipamentos necessários à boa execução dos serviços;

A fiscalização terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que seja julgado nocivo ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;

A contratada será responsável por todas as despesas e providências para a aprovação dos projetos, licenças, alvarás e habite-se.

A contratada se obriga a retirar do canteiro de obras quaisquer materiais porventura rejeitados pela Fiscalização;

A contratada deverá providenciar, com a urgência possível:

- As Anotações de Responsabilidade Técnica junto ao CREA ou CAU, nos termos da Lei 6496/77;
- O Alvará de Construção, na forma das disposições em vigor;
- Toda a documentação necessária junto ao INSS, Delegacia Regional do Trabalho, concessionária de serviços públicos e demais órgãos pertinentes;

Os materiais a serem empregados, bem como as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer rigorosamente:



- Às normas e especificações constantes deste memorial, caderno de especificação e desenhos;
- Às normas da ABNT;
- Aos regulamentos das Empresas Concessionárias;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;

Correrá por conta exclusiva da contratada a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro.

A contratada obedecerá ao disposto nas Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil, CIPA e SESMT, com apresentação, quando exigível, do PCMAT – Programa de Condições de Meio Ambiente de Trabalho.

Concluída a obra, a Contratada apresentará “As Built” de todos os projetos. Os serviços omissos nestas especificações somente serão considerados extraordinários quando autorizados, por escrito, pela fiscalização.

Quaisquer dos itens mencionados nas presentes especificações e não incluídos nos desenhos de execução dos projetos, ou vice-versa, terão a mesma significação como se figurassem em ambos, sendo a execução de responsabilidade da contratada.

Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos, nas especificações dos projetos arquitetônicos ou nas planilhas sem autorização expressa e por escrito pela fiscalização.

A fiscalização não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da contratada para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc.

A fiscalização poderá admitir subempreiteiros da contratada, desde que submetidos a sua previa aprovação, sem que, entretanto, tal ato implique em qualquer aceitação de transferência de responsabilidade.

A contratada deverá registrar e aprovar, junto aos órgãos competentes e as suas custas, todos os projetos relativos ao empreendimento.

Deverá arcar, ainda, com as despesas relativas a taxas, emolumentos, impostos e demais que se fizerem necessárias ao correto desenvolvimento dos trabalhos.

As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam a contratada do cumprimento de outras disposições legais, federais, municipais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos ou ações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pela contratada serão de sua inteira



responsabilidade, não cabendo, em nenhuma hipótese, responsabilidade solidaria por parte da contratante.

No caso em que a contratada venha como resultado das suas operações a danificar áreas pública ou de terceiros, ele as deverá recuperar deixando-as em conformidade com o seu estado original.

Cumpra a contratada providenciar e manter o pessoal habilitado necessário para a execução da obra até o cumprimento integral do contrato.

A contratada deverá apresentar e fazer constar o nome no diário de obras do engenheiro ou arquiteto residente, inscrito no CREA ou CAU, que, na ausência do Responsável Técnico, será o seu representante.

Somente esses profissionais serão considerados habilitados a tratar com a fiscalização.

Os representantes da fiscalização e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso às obras e a todos os locais onde estejam sendo realizados os trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos à obra, ainda que nas dependências da contratada.

A contratada deverá providenciar Diário de Obra, dotado de páginas numeradas e em três vias, onde serão registradas todas as atividades, ocorrências e demais fatos relevantes relativos à obra que deverá constar entre outros:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As consultas à fiscalização;
- As datas de conclusão das etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos na execução da obra ou serviço;
- As respostas às interpelações da fiscalização;
- A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra e/ou serviço;
- Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados;
- Outros fatos que, a juízo da contratada, devam ser objeto de registro.

Para qualquer serviço mal executado, a fiscalização reservar-se-á o direito de modificar, refazer, substituir da forma e com os materiais que melhor lhe convierem, sem que tal fato acarrete em solicitação de ressarcimento financeiro por parte da contratada, nem extensão do prazo para conclusão da obra.

A obra somente será considerada entregue após o término, por completo, de todos os trabalhos, inclusive a limpeza final, desde que efetuada a vistoria pela fiscalização e, em aceitando a entrega, emitirá o termo de recebimento provisório.

Thiago Couto Ribeiro – CREA MG 299268/D

Escola Família Agrícola de Natalândia - EFAN



ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE NATALÂNDIA - EFAN

OBRA CONSTRUÇÃO DE UM AUDITORIO 476M²	Bancos SINAPI -06/24 - MG SETOP - 08/2023 - MG-Região (Triângulo e Alto Parnaíba)	B.D.I. Obras de Edificações = 30,87%	ENCARGOS SOCIAIS ONERADO () DESONERADO (X) Data
ENDEREÇO P.A Saco do Rio Preto, lote 10, zona rural, CEP 38.658-000, NATALÂNDIA-MG			18/07/2024

Orçamento Sintético							Valor Total R\$	955.589,02		
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)		
1		MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS					27.631,45	2,89 %		
1.1	ED-28428 SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (4X3)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIxada COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	3.645,72	4.771,15	4.771,15	0,50 %		
1.2	ED-50703 SETOP	LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA	M²	720,00	2,08	2,72	1.959,91	0,21 %		
1.3	ED-50150 SETOP	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	1,00	375,66	491,63	491,63	0,05 %		
1.4	ED-17989 SETOP	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	M	121,00	49,91	65,32	7.903,38	0,83 %		
1.5	ED-50128 SETOP	BARRAÇÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG	UN	1,00	7.371,58	9.647,19	9.647,19	1,01 %		
1.6	ED-50393 SETOP	MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE DE PESSOAL E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	%	0,30	727.997,88	952.730,83	2.858,19	0,30 %		
2		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					205.296,25	21,48 %		
2.1		MOVIMENTO DE TERRA					16.319,35	1,71 %		
2.1.1	ED-51107 SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	M³	59,45	60,61	79,32	4.715,59	0,49 %		
2.1.2	ED-51120 SETOP	REATERRO MANUAL DE VALA	M³	144,00	60,61	79,32	11.422,12	1,20 %		
2.1.3	ED-51132 SETOP	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M³	44,20	3,14	4,11	181,63	0,02 %		
2.2		FUNDAÇÃO					48.301,05	5,05 %		
2.2.1	ED-51093 SETOP	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M²	18,35	20,43	26,74	490,62	0,05 %		
2.2.2	ED-48311 SETOP	CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	M³	4,75	386,31	505,56	2.401,43	0,25 %		
2.2.3	ED-49811 SETOP	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M²	183,61	59,07	77,30	14.193,95	1,49 %		
2.2.4	ED-48298 SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	Kg	1.070,10	9,60	12,56	13.444,22	1,41 %		
2.2.5	ED-49638 SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	19,11	710,57	929,92	17.770,83	1,86 %		
2.3		ESTRUTURA					140.675,85	14,72 %		
2.3.1	ED-49645 SETOP	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	412,38	59,07	77,30	31.879,00	3,34 %		
2.3.2	ED-48298 SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	Kg	2.365,00	9,60	12,56	29.712,72	3,11 %		
2.3.3	ED-49638 SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	46,69	710,57	929,92	43.418,10	4,54 %		
2.3.4	ED-50848 SETOP	LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPa, COM ARMAÇÃO, FÓRMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M²	42,00	202,83	265,44	11.148,63	1,17 %		
2.3.5	ED-50246 SETOP	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	M²	18,40	140,65	184,07	3.386,86	0,35 %		
2.3.6	ED-9906 SETOP	VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M³	5,68	2.842,64	3.720,16	21.130,53	2,21 %		
3		ALVENARIA - VEDAÇÃO					63.306,56	6,62 %		
3.1	ED-48233 SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M²	532,32	71,23	93,22	49.622,18	5,19 %		
3.2	ED-48192 SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M²	162,62	64,30	84,15	13.684,38	1,43 %		
4		IMPERMEABILIZAÇÃO					3.560,72	0,37 %		
4.1	ED-50174 SETOP	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M²	146,28	18,60	24,34	3.560,72	0,37 %		
5		COBERTURA					198.407,29	20,76 %		
5.1	ED-20603 SETOP	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	Kg	3.387,82	23,56	30,83	104.456,56	10,93 %		
5.2	ED-48402 SETOP	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES	M	22,00	55,95	73,22	1.610,88	0,17 %		
5.3	ED-50648 SETOP	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	50,00	63,51	83,12	4.155,78	0,43 %		
5.4	ED-50675 SETOP	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 15CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	46,00	31,88	41,72	1.919,18	0,20 %		



ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE NATALÂNDIA - EFAN

OBRA CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO 476M²	Bancos SINAPI -06/24 - MG SETOP - 08/2023 - MG-Região (Triângulo e Alto Parnaíba)	B.D.I. Obras de Edificações = 30,87%	ENCARGOS SOCIAIS ONERADO () DESONERADO (X) Data
ENDEREÇO P.A Saco do Rio Preto, lote 10, zona rural, CEP 38.658-000, NATALÂNDIA-MG			18/07/2024

Orçamento Sintético							Valor Total	R\$		955.589,02
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
5.5	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	476,00	138,48	181,23	86.264,90	9,03 %	
6			REVESTIMENTOS- PISOS, PAREDES E TETOS					317.231,04	33,20 %	
6.1			PISOS					122.984,72	12,87 %	
6.1.1	87640	SINAPI	CONTRAPIÇO 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 4CM. AF_07/2021	M²	646,88	45,72	59,83	38.705,27	4,05 %	
6.1.2	ED-50619	SETOP	POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	M²	36,00	11,93	15,61	562,06	0,06 %	
6.1.3	ED-50464	SETOP	PINTURA COM RESINA ACRÍLICA EM PISOS CIMENTADOS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER APLICADO	M²	36,00	11,34	14,84	534,26	0,06 %	
6.1.4	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM". AF_01/2024	M³	1,80	240,70	315,00	567,01	0,06 %	
6.1.5		COTAÇÃO	PISO VINÍLICO ARO LUMIERE SURPRISE 3MM, INCLUSIVE RODAPE LISO 150MM, INCLUSO INSTALAÇÃO	M²	440,00	138,33	181,03	79.654,29	8,34 %	
6.1.6	ED-51002	SETOP	SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M²	2,08	295,29	386,45	803,81	0,08 %	
6.1.7	ED-50997	SETOP	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M²	6,24	264,26	345,84	2.158,02	0,23 %	
6.2			PAREDE					150.174,54	15,72 %	
6.2.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M²	1.098,24	4,16	5,44	5.979,03	0,63 %	
6.2.2	ED-50761	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M²	800,90	32,27	42,23	33.823,41	3,54 %	
6.2.3	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M²	836,88	4,05	5,30	4.435,66	0,46 %	
6.2.4	ED-50474	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M²	311,68	21,47	28,10	8.757,52	0,92 %	
6.2.5	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	746,08	12,17	15,93	11.882,73	1,24 %	
6.2.6	40652	SINAPI	FULGET MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO) PILARES E VIGAS DE ACORDO COM PROJETO	M²	121,60	115,30	150,89	18.348,60	1,92 %	
6.2.7	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE- DE ACORDO COM PROJETO	M²	47,40	143,53	187,84	8.903,51	0,93 %	
6.2.8		COTAÇÃO	PAINEL RIPADO EM MDF, ESPAÇAMENTO DE 1,5CM CONFORME PROJETO (FUNDO DO PALCO E PAREDE DO PALCO)	M²	59,64	743,67	973,24	58.044,09	6,07 %	
6.3			TETO					44.071,78	4,61 %	
6.3.1	ED-49685	SETOP	FORRO EM PLACA DE GESSO LISO, DIMENSÃO (60X60)CM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	M²	457,60	38,60	50,52	23.116,04	2,42 %	
6.3.2	ED-50474	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M²	476,00	21,47	28,10	13.374,55	1,40 %	
6.3.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	476,00	12,17	15,93	7.581,19	0,79 %	
7			ESQUADRIAS					30.909,84	3,23 %	
7.1			VIDRO					30.909,84	3,23 %	
7.1.1	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDROLISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR. AF_12/2019	M²	15,60	477,93	625,47	9.757,29	1,02 %	
7.1.2	94805	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	853,23	1.116,62	6.699,73	0,70 %	
7.1.3	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	27,72	398,40	521,39	14.452,82	1,51 %	
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					80.274,54	8,40 %	
8.1			ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS					6.057,12	0,63 %	
8.1.1	39212	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	2,22	2,91	11,62	0,00 %	
8.1.2	39208	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	0,60	0,79	3,14	0,00 %	
8.1.3	39190	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2" X 1", PARA	UN	4,00	24,38	31,91	127,62	0,01 %	
8.1.4	39191	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2" X 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	20,30	26,57	106,27	0,01 %	
8.1.5	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA , PVC, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	63,00	20,30	26,57	1.673,70	0,18 %	
8.1.6	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA , PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	185,00	16,53	21,63	4.002,07	0,42 %	
8.1.7	92868	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" , METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	15,53	20,32	40,65	0,00 %	
8.1.8	97559	SINAPI	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARACIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	12,18	15,94	31,88	0,00 %	
8.1.9	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARAREDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1,00	45,98	60,17	60,17	0,01 %	
8.2			ACESSÓRIOS USO GERAL					3.807,78	0,40 %	
8.2.1	13348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, UN 1,76 DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	1.170,00	1,12	1,47	1.714,92	0,18 %	
8.2.2	4374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	237,00	0,40	0,52	124,06	0,01 %	
8.2.3	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR, COBRIMENTO 38 MM	UN	237,00	0,35	0,46	108,56	0,01 %	
8.2.4	13246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", UN 0,61 COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	237,00	0,61	0,80	189,20	0,02 %	
8.2.5	39442	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA	UN	376,00	0,25	0,33	123,02	0,01 %	
8.2.6	39997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1.122,00	0,41	0,54	602,03	0,06 %	
8.2.7	39996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4"	M	237,00	3,05	3,99	945,99	0,10 %	
8.3			CABO UNIPOLAR (COBRE)					35.170,67	3,68 %	
8.3.1	ED-49339	SETOP	FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 10 MM2	M	1.574,40	5,32	6,96	10.961,42	1,15 %	



ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE NATALÂNDIA - EFAN

OBRA CONSTRUÇÃO DE UM AUDITORIO 476M²	Bancos SINAPI -06/24 - MG SETOP - 08/2023 - MG-Região (Triângulo e Alto Parnaíba)	B.D.I. Obras de Edificações = 30,87%	ENCARGOS SOCIAIS ONERADO () DESONERADO (X) Data
ENDEREÇO P.A Saco do Rio Preto, lote 10, zona rural, CEP 38.658-000, NATALÂNDIA-MG			18/07/2024

Orçamento Sintético							Valor Total	955.589,02	
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
8.3.2	ED-48971 SETOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V	M	908,10	8,56	11,20	10.172,96	1,06 %	
8.3.3	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,10	3,84	5,03	10,55	0,00 %	
8.3.4	ED-48976 SETOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM2, 70°C, 450/750V	M	508,80	8,56	11,20	5.699,82	0,60 %	
8.3.5	ED-48981 SETOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 70°C, 450/750V	M	153,80	12,30	16,10	2.475,72	0,26 %	
8.3.6	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.469,50	1,50	1,96	2.884,70	0,30 %	
8.3.7	92990 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	80,07	28,30	37,04	2.965,49	0,31 %	
8.4		CAIXA DE PASSAGEM - EMBUTIR					883,22	0,09 %	
8.4.1	ED-49150 SETOP	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 430 X 430 X 152 MM	UN	6,00	112,48	147,20	883,22	0,09 %	
8.5		DISPOSITIVO ELETRICO - EMBUTIDO					9.807,27	1,03 %	
8.5.1	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	27,63	36,16	108,48	0,01 %	
8.5.2	91958 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	31,95	41,81	209,06	0,02 %	
8.5.3	91947 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42,00	8,50	11,12	467,21	0,05 %	
8.5.4	92003 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39,00	45,34	59,34	2.314,12	0,24 %	
8.5.5	97607 SINAPI	ARANDELA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	40,00	86,30	112,94	4.517,63	0,47 %	
8.5.6	100903 SINAPI	LÂMPADA LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	90,00	18,60	24,34	2.190,76	0,23 %	
8.6		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO / ELETROCALHA E ELETRODUTO, QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E ACESSÓRIOS					24.548,49	2,57 %	
8.6.1	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	17,25	22,58	158,03	0,02 %	
8.6.2	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	17,82	23,32	139,93	0,01 %	
8.6.3	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	19,16	25,07	25,07	0,00 %	
8.6.4	93656 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	19,16	25,07	125,37	0,01 %	
8.6.5	93657 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	20,69	27,08	270,77	0,03 %	
8.6.6	93658 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	29,73	38,91	38,91	0,00 %	
8.6.7	ED-49248 SETOP	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A	UN	1,00	77,42	101,32	101,32	0,01 %	
8.6.8	ED-49250 SETOP	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	UN	1,00	246,52	322,62	322,62	0,03 %	
8.6.9	39465 SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20"	M	3,00	105,44	137,99	413,97	0,04 %	
8.6.10	ED-19519 SETOP	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	271,10	18,56	24,29	6.584,88	0,69 %	
8.6.11	91836 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	111,70	11,30	14,79	1.651,85	0,17 %	
8.6.12	91834 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	258,70	6,30	8,24	2.132,93	0,22 %	
8.6.13	93008 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	61,60	18,41	24,09	1.484,14	0,16 %	
8.6.14	91850 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	32,40	9,60	12,56	407,06	0,04 %	
8.6.15	93009 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, (2"), PARA REDE ENTERRADA DEDISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	14,16	27,58	36,09	511,09	0,05 %	
8.6.16	93011 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, (3"), PARA REDE ENTERRADA DEDISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	82,10	36,25	47,44	3.894,85	0,41 %	
8.6.17	93012 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	58,10	57,69	75,50	4.386,49	0,46 %	
8.6.18	101880 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	596,15	780,18	780,18	0,08 %	
8.6.19	101881 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 60 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	855,07	1.119,03	1.119,03	0,12 %	
9		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					11.400,58	1,19 %	
9.1		HIDRÁULICA					4.862,60	0,51 %	
9.1.1	94489 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	21,68	28,37	28,37	0,00 %	
9.1.2	104031 SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00	15,96	20,89	20,89	0,00 %	
9.1.3	89358 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	7,12	9,32	9,32	0,00 %	
9.1.4	89376 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	5,09	6,66	6,66	0,00 %	



ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE NATALÂNDIA - EFAN

OBRA
CONSTRUÇÃO DE UM AUDITORIO 476M²

ENDEREÇO
P.A Saco do Rio Preto, lote 10, zona rural, CEP 38.658-000, NATALÂNDIA-MG

Bancos

SINAPI -06/24 - MG
SETOP - 08/2023 - MG-Região (Triângulo e Alto Parnaíba)

B.D.I.

Obras de Edificações = 30,87%

ENCARGOS SOCIAIS

ONERADO () DESONERADO (X)
Data

18/07/2024

Orçamento Sintético

Valor Total R\$ 955.589,02

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.1.5	89377 SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	9,29	12,16	24,32	0,00 %
9.1.6	89371 SINAPI	PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	5,36	7,01	14,03	
9.1.7	89401 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	29,54	9,78	12,80	378,09	0,04 %
9.1.8	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	31,40	11,23	14,70	461,48	0,05 %
9.1.9	89448 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3,29	15,22	19,92	65,53	0,01 %
9.1.10	ED-50316 SETOP	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (25MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	151,61	198,41	396,82	0,04 %
9.1.11	100853 SINAPI	CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	2,00	326,74	427,60	855,21	0,09 %
9.1.12	100878 SINAPI	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	681,26	891,56	1.783,13	0,19 %
9.1.13	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	126,24	165,21	165,21	0,02 %
9.1.14	89376 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	5,09	6,66	13,32	0,00 %
9.1.15	86886 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	60,61	79,32	158,64	0,02 %
9.1.16	86884 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	10,56	13,82	55,28	0,01 %
9.1.17	89408 SINAPI	JOELHO, PVC, SOLDÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	7,76	10,16	20,31	0,00 %
9.1.18	89429 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	5,48	7,17	14,34	0,00 %
9.1.19	89546 SINAPI	DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	10,62	13,90	13,90	0,00 %
9.1.20	89727 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	22,40	29,31	175,89	0,02 %
9.1.21	89617 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	6,82	8,93	62,48	0,01 %
9.1.22	90373 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	11,80	15,44	61,77	0,01 %
9.1.23	94705 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	33,39	43,70	43,70	0,00 %
9.1.24	94703 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	18,06	23,64	23,64	0,00 %
9.1.25	89572 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, M X 1.1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	7,86	10,29	10,29	0,00 %
9.2		SANITARIO					6.537,98	0,68 %
9.2.1	ED-49883 SETOP	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM (60X60), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	3,00	460,13	602,17	1.806,52	0,19 %
9.2.2	ED-49897 SETOP	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM (80X80), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00	953,21	1.247,47	1.247,47	0,13 %
9.2.3	ED-50011 SETOP	CAIXA SIFONADA 100 X 100 X 50 MM	UN	2,00	59,73	78,17	156,34	0,02 %
9.2.4	ED-49954 SETOP	RALO SIFONADO O 100 X 40 MM	UN	2,00	26,38	34,52	69,05	0,01 %
9.2.5	ED-50320 SETOP	INSTALAÇÃO DE SIFÃO DE METAL PARA LAVATÓRIO, TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, DIÂMETRO (1"X1.1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO	UN	2,00	169,62	221,98	443,96	0,05 %
9.2.6	89499 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, DN 40MM, INSTALADO	UN	9,00	17,74	23,22	208,95	0,02 %
9.2.7	89503 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, DN 50MM, INSTALADO	UN	1,00	20,54	26,88	26,88	0,00 %
9.2.8	89498 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, DN 40MM, INSTALADO	UN	2,00	12,00	15,70	31,41	0,00 %
9.2.9	89744 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM,	UN	2,00	25,81	33,78	67,56	0,01 %
9.2.10	89731 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	UN	1,00	13,83	18,10	18,10	0,00 %
9.2.11	89724 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM	UN	5,00	9,39	12,29	61,44	0,01 %
9.2.12	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	10,84	19,92	26,07	282,59	0,03 %
9.2.13	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	0,79	25,53	33,41	26,39	0,00 %
9.2.14	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	42,30	35,56	46,54	1.968,53	0,21 %
9.2.15	104344 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM	UN	2,00	38,64	50,57	101,14	0,01 %
9.2.16	89825 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM	UN	1,00	16,55	21,66	21,66	0,00 %
10		DIVERSOS E LIMPEZA					17.570,76	1,84 %
10.1		DIVERSOS					17.570,76	1,84 %
10.2	ED-51150 SETOP	ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	230,75	301,98	603,97	0,06 %
10.3	ED-50266 SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M²	410,18	6,46	8,45	3.467,74	0,36 %
10.4	ED-32001 SETOP	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM PISO COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA	M	35,40	291,38	381,33	13.499,05	1,41 %
TOTAL R\$							955.589,02	100%



ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE NATALÂNDIA - EFAN

OBRA	Bancos	B.D.I.	ENCARGOS SOCIAIS
CONSTRUÇÃO DE UM AUDITORIO 476M²	SINAPI -06/24 - MG	Obras de Edificações = 30,87%	ONERADO () DESONERADO (X)
ENDEREÇO	SETOP - 08/2023 - MG-Região (Triângulo e Alto Parnaíba)	Data	
P.A Saco do Rio Preto, lote 10, zona rural, CEP 38.658-000, NATALÂNDIA-MG		18/07/2024	

Orçamento Sintético						Valor Total	R\$		955.589,02
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	

Responsável Técnico Thiago Couto Ribeiro - CREA: 299268/D

ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE NATALÂNDIA - EFAN

DEMONSTRATIVO DO BDI - COM DESONERAÇÃO - OBRA DE EDIFICAÇÃO

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS						INC. (5)
		ISS (2)				DIFERENCIADO		
		2%	3%	4%	5%	MATERIAL (3)	SERVIÇO TERCEIRIZADO (4) (ISS=5%)	
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	3,42%	4,00%	CD
LUCRO BRUTO	L	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	4,94%	6,16%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,27%	2,27%	2,27%	2,27%	1,29%	1,77%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,53%	0,80%	CD
RISCO(*)	R	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	0,76%	0,97%	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%	6,15%	PV
ISS	ISS(2)	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	-	2,50%	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	PV
FÓRMULA DO BDI		$(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)$						
		$(1 - (I + CPRB))$						
BDI (NUMERADOR)		16,93%	16,93%	16,93%	16,93%	10,91%	13,33%	
BDI (DENOMINADOR)		90,85%	90,35%	89,85%	89,35%	91,85%	89,35%	
BDI		28,71%	29,42%	30,14%	30,87%	20,75%	26,84%	
OBSERVAÇÕES								
<p>(1) SIGLA.</p> <p>(2) QUANTO AO ISS O TCU ORIENTA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSA DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%.</p> <p>(3) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM CASOS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS. EX. ELEVADOR, ESCADAS ROLANTES, EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO ETC.</p> <p>(4) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.</p> <p>(5) INCIDÊNCIA.</p>								