

ANEXO XI

Projetos e Planilhas



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PROJETO BÁSICO

PORTAL ESCOLA ELZA MARIA FABRIS

FEVEREIRO / 2026





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

FOLHA DE CONFERÊNCIA

Conveniente: Prefeitura Municipal Jaru/RO

Local da Obra: Escolas Municipais de Jaru – Jaru/RO

Nome do Projeto: PORTAL ESCOLA ELZA MARIA FABRIS

DOCUMENTOS QUE COMPÕEM O PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

➤ Volume 1 – Apresentação	<input checked="" type="checkbox"/>	_____
➤ Estudos Preliminares	<input checked="" type="checkbox"/>	_____
➤ Especificações Técnicas	<input checked="" type="checkbox"/>	_____
➤ Cronograma Físico Financeiro	<input checked="" type="checkbox"/>	_____
➤ Orçamento Detalhado	<input checked="" type="checkbox"/>	_____
➤ Memória de Cálculo	<input checked="" type="checkbox"/>	_____
➤ Composição de Custo	<input checked="" type="checkbox"/>	_____
➤ Plantas do Projeto	<input checked="" type="checkbox"/>	_____
➤ Fotos	<input checked="" type="checkbox"/>	_____
➤ ART do projeto	<input checked="" type="checkbox"/>	_____

Jaru/RO, data certificada.

EDUARDO PEREIRA COIMBRA
Eng. Civil CREA 19355/D-RO
ART: 2320268500459621





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

1. ESTUDOS PRELIMINARES

A implantação do portal nas escolas municipais tem como objetivo beneficiar diretamente a comunidade escolar e os moradores do entorno, proporcionando infraestrutura adequada e compatível com a importância dos espaços educacionais. A iniciativa visa garantir melhores condições de acesso, organização e identificação das unidades de ensino, promovendo mais segurança, valorização do ambiente escolar e bem-estar a alunos, profissionais da educação e visitantes.

A solução adotada — estrutura em aço e concreto — foi definida com base na melhor relação custo-benefício, assegurando maior resistência, durabilidade e baixa necessidade de manutenção ao longo do tempo. Diferentemente de soluções provisórias ou de menor vida útil, a estrutura projetada oferece maior estabilidade, segurança e eficiência, atendendo de forma satisfatória às necessidades da comunidade escolar.

As dimensões dos portais foram estabelecidas a partir de estudos técnicos, considerando as características do terreno, levantamento planialtimétrico e análise das condições locais. O dimensionamento foi cuidadosamente definido para garantir adequada implantação, harmonia estética com a edificação existente e segurança estrutural, assegurando funcionalidade e durabilidade mesmo em condições climáticas adversas.

2. MEMORIAL DESCRITIVO

Execução de dois portais de acesso, denominados Portal Escola José de Souza e Portal Escola Jean Carlos, a serem implantados em unidades escolares da rede municipal, localizadas no município de Jaru – RO.

As obras consistem na execução completa de portais arquitetônicos, compreendendo serviços preliminares, demolições, infraestrutura, superestrutura em concreto armado, alvenarias, fechamentos metálicos, revestimentos, cobertura metálica termoacústica, esquadrias, pintura, instalações elétricas, comunicação visual, paisagismo e serviços finais.

Toda a estrutura foi dimensionada para atender às solicitações arquitetônicas e funcionais previstas em projeto, utilizando concreto estrutural com resistência característica de 20 MPa, 25 MPa e 30 MPa, conforme a etapa construtiva, além de aço CA-50 e CA-60 para armaduras e perfis metálicos





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

estruturais em aço carbono, conforme especificações técnicas.

Todos os serviços executados e materiais empregados, desde o fornecimento, fabricação, montagem e instalação, deverão obedecer rigorosamente aos projetos executivos, planilha orçamentária, memorial descritivo e às Normas Técnicas da ABNT, bem como às legislações de segurança do trabalho vigentes

Área construída total: $58,75 \times 2 = 117,50 \text{ m}^2$

Jaru/RO, data certificada.

EDUARDO PEREIRA COIMBRA
Eng. Civil CREA 19355/D-RO
ART: 2320268500459621
Responsável técnico





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO PORTAIS ESCOLAS MUNICIPAIS

FEVEREIRO / 2026





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Sumário

FINALIDADE	11
DISPOSIÇÕES GERAIS.....	11
OBJETO.....	11
DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA	11
REGIME DE EXECUÇÃO	12
PRAZO	12
ABREVIATURAS.....	12
DOCUMENTOS COMPLEMENTARES	12
MATERIAIS.....	12
MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	12
RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA	13
PROJETOS	13
DIVERGÊNCIAS.....	13
CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA.....	13
LIGAÇÕES PROVISÓRIAS E SINALIZAÇÃO DE ALERTA.....	13
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS	14
1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	14
1.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	14
1.2. LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO (Comp mãe SINAPI 73847/001 - 11/2018)	14
1.3. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.....	15
2. ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	15
2.1. ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE (Engenheiro - resp. técnico e encarregado).....	15
ENGENHEIRO	15
MESTRE DE OBRAS.....	16
3. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	16
3.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	16
3.2. REMOÇÃO DE POTÃO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 ..	16
4. INFRAESTRUTURA	16





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

4.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	17
4.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	17
4.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	17
4.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024.....	18
4.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	18
4.6.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	18
4.7.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	18
4.8.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021.....	19
4.9.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021.....	19
4.10.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022.....	19
4.11.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	19
5.	SUPERESTRUTURA.....	20
5.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	20
5.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	20
5.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	20
5.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	21
5.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022.....	21
5.6.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021.....	21
5.7.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022.....	21
6.	ALVENARIA E FECHAMENTO.....	22
6.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM	



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021.....	22
6.2. REVESTIMENTO EM PLACAS DE ALUMINIO COMPOSTO "ACM", E=4MM, INCL ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	22
6.3. GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_10/2025 (REF SINAPI 99862)	22
7. REVESTIMENTO	23
7.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 23	
7.2. 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 = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	23
8. PISO	24
8.1. 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.....	24
8.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	24
8.3. CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	24
9. COBERTURA	25
9.1. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	25
9.2. 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.....	25
9.3. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	25
9.4. Cumeeira em galvalume para telha trapezoidal galvalume standard, com 40 cm decada lado, e = 0,43mm, cor natural	26
9.5. Telhamento com telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em forro em aço galvalume acabamento branco - (REF ORSE - 13731).....	26
9.6. RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	26
10. ESQUADRIA.....	27



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

10.1.	PORTAO FERRO, INCLUSO PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA (RED SBC -111417)	27
10.2.	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo 27	
11.	PINTURA	27
11.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	27
11.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	28
11.3.	REVESTIMENTO EM PEDRAS NATURAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF SINAPI 88489) 28	
11.4.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	28
12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	28
12.1.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	28
12.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....	29
12.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	29
12.4.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	29
12.5.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025.	29
12.6.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	30
12.7.	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	30
12.8.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	30
12.9.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....	30
12.10.	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	30
12.11.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	31
12.12.	SPOT BRANCO EMBUTIR REDONDO COB 5W LED 5000K LUZ BRANCA FRIA	31
12.13.	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	31





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

13.	LETREIRO.....	32
13.1.	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm – instalado	32
14.	PAISAGISMO	32
14.1.	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	32
15.	DIVERSOS.....	32
15.1.	Interfone - Vídeo Porteiro HDL Class Branco	32
16.	SERVIÇOS FINAIS	32
16.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA (Comp mãe SINAPI 9537 - 11/2028)	32
	NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA: PROJETO	33
	ENTREGA DA OBRA	34
	PRESCRIÇÕES DIVERSAS	34





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

FINALIDADE

A presente especificação técnica visa estabelecer as condições gerais para Construção dos Portais Municipais no município de Jaru, com dimensão de 101,50 m².

DISPOSIÇÕES GERAIS

As licitantes deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que as licitantes julgarem duvidosos, dando margem a dupla interpretação, ou omissos nestas especificações, deverão ser apresentadas à fiscalização, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da licitação.

OBJETO

O objeto desta especificação é a reforma dos portais das escolas municipais, no município de Jaru/RO

DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

A obra consiste na implantação de portais arquitetônicos municipais, executados em concreto armado, estrutura metálica e fechamentos complementares, conforme projetos aprovados. As fundações serão do tipo rasas, com execução de sapatas e vigas baldrame em concreto armado. A superestrutura será composta por pilares e vigas em concreto armado, associados a elementos metálicos estruturais, devidamente preparados, tratados e protegidos com pintura anticorrosiva. Os portais contarão com fechamentos em alumínio composto (ACM), gradis metálicos, esquadrias e cobertura metálica termoacústica, além de revestimentos, pintura, instalações elétricas, comunicação visual e paisagismo. Todos os serviços e materiais empregados deverão atender rigorosamente às especificações técnicas dos projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e às Normas Técnicas vigentes da ABNT.





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

REGIME DE EXECUÇÃO

Regime de empreitada por preço global.

PRAZO

O prazo de execução da obra será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço, devendo a contratada submeter à aprovação da Prefeitura Municipal a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

ABREVIATURAS

No texto destas especificações técnicas serão utilizadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas:

- I. OAE: Obra de Arte Especial;
- II. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- III. NBR: Norma Brasileira;
- IV. NR: Norma Regulamentadora;
- V. DNIT: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte;
- VI. CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
- VII. ART: Anotação de Responsabilidade Técnica;
- VIII. ASTM: American Society for Testing and Materials;
- IX. CA: Concreto Armado.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a esta especificação todas as normas ABNT relativas ao projeto, normas do DNIT, Governo do Estado e CREA.

MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela contratada, devendo obedecer às normas técnicas específicas.

MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

A contratada deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços, cabendo à mesma as despesas relativas as leis sociais, transporte, alojamento e alimentação do pessoal durante todo o período de obra.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A contratada deverá apresentar antes do início dos trabalhos, a ART referente à execução da obra e aos projetos executivos, quando for o caso.

PROJETOS

Os projetos arquitetônicos e executivos serão fornecidos pela contratante. Se algum aspecto dessa especificação estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, DNIT, CREA e o Governo do Estado de Rondônia, prevalecerão a prescrição contida nas normas desses órgãos.

DIVERGÊNCIAS

Constará de descrição das normas técnicas dos serviços de materiais e estruturas a serem empregados na obra que constam no quadro de quantidades, obedecendo as normas e os procedimentos técnicos de trabalhabilidade, conforme ABNT, DNIT e outros.

CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA

Antes do início das obras será implantado canteiro de obras provisório, contemplando a locação de container metálico para apoio administrativo e sanitário. Será de responsabilidade da contratada o fornecimento e instalação de placa de obra em chapa galvanizada com estrutura de madeira, conforme padrão institucional, além da execução da locação convencional da obra, utilizando gabarito em tábuas corridas, devidamente alinhado e nivelado.

LIGAÇÕES PROVISÓRIAS E SINALIZAÇÃO DE ALERTA

Serão responsabilidade da contratada todas as despesas e providências relativas às ligações provisórias hidráulicas, sanitárias e de energia elétrica necessárias para o canteiro de obras, bem como toda sinalização provisória de alerta e segurança (NR-18). As despesas com a utilização de água e





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

energia, durante o tempo que durar a obra, também correrão por conta da contratada. Estes custos já estão incluídos no GRUPO A – DESPESAS INDIRETAS, da composição do BDI da obra.

ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA

A contratada deverá fornecer e instalar a placa padrão do Programa Ministério de desenvolvimento regional, com o padrão fornecido pelo contratante, devendo ser instalada em destaque no canteiro de obras, devendo sua localização ser, previamente, aprovada pela fiscalização.

Será instalada uma placa de obra em local visível, conforme exigido pela contratante, com dimensões de 4,00 m x 2,00 m.

1.2. LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO (Comp mãe SINAPI 73847/001 - 11/2018)

Objeto: Locação (aluguel) mensal de 01 container marítimo adaptado, 6,00x2,30m, com 01 sanitário.

Características: Estrutura em aço com tratamento anticorrosivo; Revestimento termoacústico nas paredes e teto (ex: Lã de rocha ou PU); Piso em compensado naval com revestimento vinílico.

Instalações: Deve conter 01 porta de acesso com fechadura, 01 janela tipo basculante, 02 pontos de iluminação LED e 03 tomadas 2P+T. O sanitário deve conter vaso sanitário com caixa acoplada, lavatório e pontos de iluminação/ventilação. As entradas de água e energia, e a saída de esgoto, devem estar prontas para conexão à rede provisória do canteiro.

Normas: NR 18 (Áreas de Vivência) e NR 24 (Condições Sanitárias).





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**



Figura 1: Modelo de escritório tipo container para obra.

**1.3. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS
PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES**

Com origem dos levantamentos topográficos a serem executados, será implantada uma rede de marcos auxiliares ao redor da área de trabalho, os quais serão utilizados na locação dos diversos serviços.

Aproveitando-se o levantamento topográfico, será criada uma rede de RN localizados em pontos estratégicos e devidamente protegidos.

Para locação das estruturas proceder-se-á um trabalho básico de locação por espelho, onde serão determinados eixos e níveis indicados no projeto e em relação ao RN adotado. É obrigatório o gabarito de madeira, indicando as coordenadas da estrutura.

2. ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE

2.1. ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE (Engenheiro - resp. técnico e encarregado)

ENGENHEIRO

Escopo: Profissional residente (tempo integral) na obra, responsável por: gestão das equipes, leitura e interpretação de projetos, solicitação de materiais, controle de qualidade (concreto, aço etc.), elaboração de medições de serviço, preenchimento do Diário de Obra (RDO) e garantia da implementação do PGR e PCMSO.

Requisitos: Formação em Engenharia Civil, registro ativo no CREA. O custo inclui o salário e todos os encargos complementares.





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

MESTRE DE OBRAS

Escopo: Liderança direta das equipes de produção (carpinteiros, armadores, pedreiros). Responsável pela execução física dos serviços conforme os projetos, distribuindo tarefas, controlando a produtividade e o uso de ferramentas/EPIs. Responsável pelo recebimento e conferência de materiais básicos (areia, brita, cimento, aço).

Requisitos: Experiência comprovada em leitura de projetos e liderança de equipes. O custo inclui salário e encargos complementares.

3. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

3.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

A demolição manual de alvenaria de bloco furado, sem reaproveitamento (AF_09/2023), consiste na desmontagem controlada de paredes de vedação com uso de ferramentas manuais, mediante prévio isolamento da área e verificação de interferências ou funções estruturais, garantindo a integridade dos elementos remanescentes.

O serviço inclui proteção de áreas adjacentes, execução da demolição de cima para baixo, fragmentação e remoção dos resíduos, transporte interno e destinação final conforme a legislação ambiental vigente (CONAMA 307), além do cumprimento das normas de segurança, especialmente a NR-18, com uso obrigatório de EPIs e limpeza final da área.

3.2. REMOÇÃO DE POTÃO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

A remoção de portão de forma manual, sem reaproveitamento (AF_09/2023), consiste na desmontagem e retirada controlada do portão e de seus acessórios (folhas, dobradiças, trilhos, fechaduras e elementos de fixação), utilizando ferramentas manuais adequadas, após verificação das condições de estabilidade e isolamento da área.

O serviço inclui o desprendimento dos pontos de ancoragem, remoção completa dos componentes, fragmentação quando necessário, carga, transporte interno e destinação final dos resíduos conforme a legislação ambiental vigente, garantindo a segurança dos trabalhadores com uso de EPIs e a preservação das estruturas adjacentes, além da limpeza final da área.

4. INFRAESTRUTURA





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

4.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

A escavação manual de vala (AF_09/2024) consiste na abertura de valas executadas manualmente com ferramentas como pá, enxada e picareta, destinadas à implantação de fundações, tubulações ou outras infraestruturas, conforme dimensões e cotas definidas em projeto.

O serviço inclui a marcação prévia da área, escavação até a profundidade especificada, regularização e limpeza do fundo da vala, eventual escoramento quando necessário, e o depósito do material escavado em local apropriado para reaproveitamento ou descarte, garantindo a estabilidade das paredes, a segurança dos trabalhadores conforme NR-18 e a proteção de interferências existentes

4.2. REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023

O reaterro manual de valas com compactação por placa vibratória (AF_08/2023) consiste no preenchimento de valas previamente escavadas com material selecionado, executado manualmente em camadas sucessivas e devidamente compactadas com placa vibratória, a fim de garantir a estabilidade e o adequado desempenho do solo.

O serviço inclui o lançamento, espalhamento, umedecimento quando necessário, compactação em espessuras compatíveis com o equipamento utilizado, controle de nível e acabamento final, assegurando a proteção das tubulações ou estruturas existentes e o atendimento às condições de segurança previstas na NR-18

4.3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

O lastro de concreto magro aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, com espessura de 5 cm (AF_01/2024), consiste na execução de uma camada de concreto simples, com baixo consumo de cimento, lançada e nivelada sobre o fundo previamente regularizado da escavação, com a finalidade de proporcionar superfície plana, limpa e estável para a concretagem dos elementos estruturais de fundação.

O serviço inclui preparo, lançamento, adensamento manual, nivelamento e acabamento do concreto na espessura especificada, garantindo o correto apoio das armaduras e a preservação das condições geométricas e de segurança da base





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

**4.4. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM
MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024**

A fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame em madeira serrada, com espessura de 25 mm e uma utilização (AF_01/2024), consiste no fornecimento, corte, montagem, travamento e escoramento das peças de madeira para conformação da seção da viga baldrame, conforme dimensões e alinhamentos definidos em projeto estrutural.

O serviço inclui fixação adequada, vedação de juntas para evitar perda de nata de cimento, conferência de prumo e nível, bem como posterior desmontagem após o prazo de desforma, sem reaproveitamento do material, garantindo estabilidade, estanqueidade e segurança durante a concretagem.

**4.5. ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO
CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**

A armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-60 de 5 mm – montagem (AF_01/2024) consiste no corte, dobra e montagem das barras de aço conforme detalhamento do projeto estrutural, incluindo posicionamento, amarração com arame recozido e fixação adequada para garantir cobertura mínimo e estabilidade das peças antes da concretagem.

O serviço contempla a conferência de espaçamentos, alinhamento e amarrações, assegurando o correto posicionamento das armaduras nas fundações, em conformidade com as especificações técnicas e normas vigentes, garantindo segurança estrutural e qualidade na execução.

**4.6. ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO
CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**

Conforme item 4.5

**4.7. ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO
CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**

Conforme item 4.5





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

4.8. CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

O concreto com fck = 30 MPa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento, areia média e brita 1), com preparo mecânico em betoneira de 400 L (AF_05/2021), consiste na dosagem e mistura mecanizada dos materiais conforme proporções especificadas, garantindo homogeneidade e desempenho estrutural adequado.

O serviço inclui o carregamento dos insumos na betoneira, adição controlada de água para atingir a trabalhabilidade prevista em projeto, mistura pelo tempo mínimo recomendado, descarga, transporte e aplicação imediata, observando as condições de lançamento, adensamento e cura do concreto, conforme normas técnicas vigentes, assegurando resistência, durabilidade e qualidade da estrutura.

4.9. CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Conforme item 4.5

4.10. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

O lançamento de concreto com uso de baldes, incluindo adensamento e acabamento em estruturas (AF_02/2022), consiste no transporte manual do concreto desde o ponto de preparo até o local de aplicação, com despejo controlado nas fôrmas, seguido de adensamento por meio manual ou com vibrador apropriado, a fim de eliminar vazios e garantir adequada compactação.

O serviço contempla ainda o nivelamento e acabamento superficial conforme especificações de projeto, observando o tempo de lançamento, as condições ambientais e os procedimentos de cura, assegurando a integridade, resistência e durabilidade dos elementos estruturais executados.

4.11. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

A impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, aplicada em duas demãos





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

(AF_09/2023), consiste na preparação e limpeza prévia da superfície, seguida da aplicação uniforme da emulsão asfáltica líquida em duas camadas sucessivas, garantindo aderência, estanqueidade e proteção contra infiltrações.

O serviço inclui preparo da superfície, controle da temperatura e consistência da emulsão, intervalo adequado entre demãos, cura da camada aplicada e verificação final da uniformidade e cobertura, assegurando durabilidade e resistência da impermeabilização conforme normas técnicas vigentes.

5. SUPERESTRUTURA

5.1. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020

A montagem e desmontagem de fôrma para pilares retangulares e estruturas similares, de pé-direito simples, em madeira serrada, com uma utilização (AF_09/2020), consiste no fornecimento, corte, montagem, escoramento e travamento das peças de madeira para conformar a seção dos pilares ou estruturas, garantindo prumo, alinhamento e estanqueidade durante a concretagem.

O serviço inclui a conferência das dimensões conforme projeto, fixação de juntas para evitar vazamento de nata de cimento, desmontagem após o tempo de desforma e limpeza da área, sem reaproveitamento do material, assegurando segurança, estabilidade e qualidade da execução.

5.2. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020

Conforme item 5.1

5.3. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

A armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm – montagem (AF_06/2022) consiste no corte, dobra e posicionamento das barras de aço conforme detalhamento do projeto estrutural, com amarração utilizando arame recozido para garantir a correta geometria, cobrimento mínimo e estabilidade das armaduras antes da concretagem.

O serviço inclui conferência de espaçamentos, alinhamento, travamento das barras e fixação





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

de acessórios necessários, assegurando que os elementos estruturais recebam o concreto de forma uniforme e que a estrutura atenda às normas técnicas e aos critérios de segurança e durabilidade.

**5.4. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO
UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**

Conforme item 5.3

**5.5. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO
UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**

Conforme item 5.3

**5.6. CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/
BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**

O concreto com fck = 30 MPa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento, areia média e brita 1), com preparo mecânico em betoneira de 400 L (AF_05/2021), consiste na dosagem e mistura mecanizada dos materiais conforme proporções especificadas, garantindo homogeneidade e desempenho estrutural adequado.

O serviço inclui o carregamento dos insumos na betoneira, adição controlada de água para atingir a trabalhabilidade prevista em projeto, mistura pelo tempo mínimo recomendado, descarga, transporte e aplicação imediata, observando as condições de lançamento, adensamento e cura do concreto, conforme normas técnicas vigentes, assegurando resistência, durabilidade e qualidade da estrutura

**5.7. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM
ESTRUTURAS. AF_02/2022**

O lançamento de concreto com uso de baldes, incluindo adensamento e acabamento em estruturas (AF_02/2022), consiste no transporte manual do concreto desde o ponto de preparo até o local de aplicação, com despejo controlado nas fôrmas, seguido de adensamento por meio manual ou com vibrador apropriado, a fim de eliminar vazios e garantir adequada compactação.

O serviço contempla ainda o nivelamento e acabamento superficial conforme especificações





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

de projeto, observando o tempo de lançamento, as condições ambientais e os procedimentos de cura, assegurando a integridade, resistência e durabilidade dos elementos estruturais executados.

6. ALVENARIA E FECHAMENTO

6.1. 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

A alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal, dimensões 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado), com argamassa de assentamento preparada em betoneira (AF_12/2021), consiste no assentamento dos blocos em camadas regulares sobre base nivelada, utilizando argamassa homogênea para garantir aderência e alinhamento.

O serviço inclui o preparo da argamassa em betoneira, distribuição uniforme, verificação de prumo e nível, preenchimento das juntas e limpeza das superfícies, assegurando resistência, estabilidade e acabamento adequado da parede de vedação conforme projeto e normas técnicas vigentes

6.2. REVESTIMENTO EM PLACAS DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", E=4MM, INCL ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O revestimento será executado em placas de alumínio composto (ACM) com espessura de 4,0 mm, constituídas por duas chapas de alumínio com núcleo interno termoplástico, próprias para uso externo, apresentando elevada resistência mecânica, durabilidade e estabilidade dimensional. As placas serão fornecidas e instaladas sobre estrutura de fixação metálica devidamente dimensionada, nivelada e ancorada à estrutura principal, garantindo perfeito alinhamento, prumo e acabamento. A fixação será realizada conforme sistema recomendado pelo fabricante, podendo incluir perfis, parafusos, rebites ou encaixes, assegurando resistência às ações do vento e às variações térmicas. Todos os materiais empregados, bem como os procedimentos de montagem, deverão atender às especificações de projeto, às normas técnicas vigentes da ABNT e às recomendações do fabricante, incluindo o fornecimento completo, instalação e acabamento final

6.3. GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_10/2025





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

(REF SINAPI 99862)

O gradil será executado em alumínio, fixado em vãos, composto por tubos com diâmetro nominal de 3/4", conforme especificação da composição SINAPI 99862 (AF 10/2025). O fornecimento e a instalação compreenderão todos os materiais, perfis, elementos de fixação e acessórios necessários à perfeita execução do conjunto, garantindo alinhamento, nivelamento, prumo e adequado acabamento. A fixação será realizada de forma segura à estrutura de apoio, assegurando resistência mecânica, durabilidade e estabilidade do gradil, de acordo com o projeto, as recomendações do fabricante e as normas técnicas vigentes da ABNT

7. REVESTIMENTO

7.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

O chapisco será aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, executado manualmente com colher de pedreiro, utilizando argamassa no traço 1:3 (cimento e areia), preparada mecanicamente em betoneira com capacidade de 400 litros, conforme AF 10/2022. A aplicação deverá garantir adequada aderência ao substrato, com superfície previamente limpa e isenta de poeira, óleos ou materiais soltos, formando camada uniforme e rugosa, apropriada para o recebimento dos revestimentos subsequentes, em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT

7.2. MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

A massa única será executada em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área entre 5 m² e 10 m², com espessura média de 10 mm, utilizando taliscas para garantir o correto alinhamento, nivelamento e uniformidade do revestimento, conforme AF 03/2024. As superfícies deverão estar previamente chapiscadas, limpas e umedecidas, assegurando adequada aderência, regularização e acabamento compatível para o recebimento dos revestimentos ou pintura final, em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT.





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

8. PISO

**8.1. 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**

O piso será executado em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluindo a mistura dos materiais preparada mecanicamente em betoneira, colocação das juntas de dilatação, aplicação e regularização do revestimento. Após o período de cura, o piso receberá quatro etapas de polimento com politriz, estucamento para correção de poros e imperfeições, aplicação de selador e acabamento final com cera, garantindo superfície lisa, uniforme, resistente e de fácil manutenção, conforme AF 06/2022 e em atendimento às normas técnicas vigentes da ABNT.

8.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024

O lastro de concreto magro será aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, com espessura de 3 cm, conforme AF 01/2024. O concreto será lançado sobre superfície previamente regularizada e compactada, garantindo base uniforme, adequada aderência e nivelamento para a execução das camadas subsequentes, atendendo às especificações de projeto e às normas técnicas vigentes da ABNT.

8.3. CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021

O contrapiso acústico será executado em argamassa no traço 1:4 (cimento e areia), com preparo manual, aplicado em áreas secas, com espessura de 5 cm e acabamento não reforçado, conforme AF 07/2021. A aplicação será realizada sobre base devidamente preparada e regularizada, garantindo nivelamento, adequada aderência e desempenho acústico compatível com o uso previsto,





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

em conformidade com as especificações de projeto e as normas técnicas vigentes da ABNT.

9. COBERTURA

9.1. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025

A tesoura inteira será fabricada e instalada em aço estrutural, destinada a vencer vão de 6,00 m, adequada para recebimento de telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas, conforme AF 10/2025. Os serviços compreenderão o fornecimento dos perfis, cortes, montagens, soldagens, ajustes e o içamento das peças até a posição definitiva, garantindo correto alinhamento, nivelamento e fixação à estrutura de apoio. A execução deverá atender às especificações de projeto e às normas técnicas vigentes da ABNT, não estando inclusos os serviços de pintura das estruturas metálicas

9.2. 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

A trama de aço será composta por terças metálicas destinadas a telhados de até duas águas, adequadas para o apoio de telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas, conforme AF 10/2025_PS. Os serviços incluirão o fornecimento, montagem e instalação das terças, bem como o transporte vertical dos elementos até o local definitivo de montagem, garantindo alinhamento, espaçamento e fixação conforme projeto estrutural. A execução deverá atender às especificações técnicas e às normas vigentes da ABNT, não estando inclusos os serviços de pintura das estruturas metálicas.

9.3. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

A calha será executada em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de 50 cm, destinada à captação e condução das águas pluviais da cobertura, conforme AF 07/2019. Os serviços compreenderão o fornecimento, transporte vertical, posicionamento, fixação e ajustes





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

necessários para garantir adequado caimento, estanqueidade e perfeito funcionamento do sistema, em conformidade com as especificações de projeto e as normas técnicas vigentes da ABNT.

9.4. Cumeeira em galvalume para telha trapezoidal galvalume standard, com 40 cm decada lado, e = 0,43mm, cor natural

A cumeeira será executada em galvalume, própria para telha trapezoidal galvalume standard, com abas de 40 cm em cada lado, espessura de 0,43 mm e acabamento na cor natural. O fornecimento e a instalação compreenderão o posicionamento, alinhamento, fixação e vedação adequados, garantindo a estanqueidade da cobertura, a proteção contra a ação de intempéries e a correta ventilação do telhado, conforme especificações de projeto, recomendações do fabricante e normas técnicas vigentes da ABNT.

9.5. Telhamento com telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em forro em aço galvalume acabamento branco - (REF ORSE - 13731)

O telhamento será executado com telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, dotada de núcleo isolante em PIR com espessura de 30 mm, proporcionando desempenho térmico adequado. A telha possuirá uma face externa pintada com acabamento na cor RAL 9003 e face inferior em forro de aço galvalume com acabamento branco, conforme referência ORSE 13731. O fornecimento e a instalação compreenderão o posicionamento, fixação e vedação das telhas sobre a estrutura metálica, assegurando estanqueidade, alinhamento, resistência mecânica e conformidade com as especificações de projeto, recomendações do fabricante e normas técnicas vigentes da ABNT.

9.6. RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

O rufo externo e/ou interno será executado em chapa de aço galvanizado número 26, com corte de 33 cm, destinado à vedação e arremate entre a cobertura e os elementos verticais, conforme AF 07/2019. Os serviços compreenderão o fornecimento, içamento, posicionamento, fixação e vedação adequados, garantindo estanqueidade, proteção contra infiltrações e perfeito acabamento, em conformidade com as especificações de projeto e as normas técnicas vigentes da ABNT.





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

10. ESQUADRIA

**10.1. PORTÃO FERRO, INCLUSO PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO
PULVERIZADA (RED SBC -111417)**

O portão será executado em ferro, incluindo o fornecimento, fabricação, instalação e pintura de acabamento com tinta alquídica aplicada por pulverização, conforme referência SBC 111417. A pintura compreenderá o preparo da superfície, com limpeza e tratamento adequado, seguido da aplicação de demãos necessárias para garantir proteção anticorrosiva, uniformidade e acabamento final de qualidade. O conjunto deverá apresentar perfeito funcionamento, alinhamento, resistência mecânica e durabilidade, atendendo às especificações de projeto e às normas técnicas vigentes da ABNT

**10.2. Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3
refletivo**

A fachada será executada em sistema de pele de vidro, composta por painéis de vidro laminado refletivo 3+3 mm, incluindo o fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários à perfeita execução do conjunto. A montagem compreenderá estrutura de suporte, perfis, fixações, vedações e arremates, garantindo alinhamento, estanqueidade, segurança e acabamento adequado. Todos os serviços deverão atender às especificações de projeto, às recomendações do fabricante e às normas técnicas vigentes da ABNT.

11. PINTURA

**11.1. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.
AF_04/2023**

O fundo selador acrílico será aplicado manualmente em paredes, em uma demão, conforme AF 04/2023. A superfície deverá estar previamente limpa, seca e isenta de poeira, graxa ou partículas soltas, garantindo adequada penetração, uniformização da absorção do substrato e melhor aderência das camadas de acabamento subsequentes, em conformidade com as especificações de projeto e as normas técnicas vigentes da ABNT.





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

11.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

A pintura será executada com tinta látex acrílica premium, aplicada manualmente em paredes, em duas demãos, conforme AF 04/2023. As superfícies deverão estar previamente preparadas, limpas, secas e devidamente seladas, garantindo adequada aderência, cobertura uniforme, resistência, durabilidade e acabamento final de qualidade, em conformidade com as especificações de projeto e as normas técnicas vigentes da ABNT.

11.3. REVESTIMENTO EM PEDRAS NATURAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF SINAPI 88489)

O revestimento será executado em pedras naturais, incluindo o fornecimento e a instalação completas, conforme referência SINAPI 88489. A aplicação compreenderá a preparação da base, assentamento das pedras com argamassa adequada, alinhamento, nivelamento e execução dos arremates necessários, garantindo resistência, durabilidade e acabamento estético compatível com o projeto arquitetônico, em conformidade com as especificações técnicas e as normas vigentes da ABNT.

11.4. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

O emassamento será executado com massa látex, aplicado manualmente em paredes, em duas demãos, com lixamento manual entre as etapas, conforme AF 04/2023. As superfícies deverão estar previamente limpas, secas e regulares, garantindo a correção de imperfeições, uniformidade da base e acabamento adequado para o recebimento da pintura final, em conformidade com as especificações de projeto e as normas técnicas vigentes da ABNT.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1. CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

A caixa retangular 4" x 2" será do tipo média, em PVC, instalada em parede a 1,30 m do piso acabado, incluindo o fornecimento e a instalação completa, conforme AF 03/2023. A execução





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

compreenderá o correto posicionamento, alinhamento e fixação da caixa, garantindo adequação às instalações elétricas, perfeito acabamento e conformidade com as especificações de projeto, normas técnicas vigentes da ABNT e exigências da concessionária local.

**12.2. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA
CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**

O cabo de cobre flexível isolado, com seção nominal de 2,5 mm², antichama, tensão de isolamento 450/750 V, será fornecido e instalado para utilização em circuitos terminais, conforme AF 03/2023. A instalação compreenderá o lançamento, acomodação e identificação dos condutores nos eletrodutos e caixas, garantindo continuidade elétrica, segurança, desempenho adequado e conformidade com as especificações de projeto e as normas técnicas vigentes da ABNT.

**12.3. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**

O interruptor simples de 1 módulo, com capacidade nominal de 10 A e tensão de 250 V, será fornecido e instalado incluindo suporte e placa de acabamento, conforme AF 03/2023. A execução compreenderá a correta fixação, ligação elétrica e acabamento, garantindo funcionamento adequado, segurança e conformidade com as especificações de projeto, as normas técnicas vigentes da ABNT e as exigências da concessionária local

**12.4. TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**

A tomada média de embutir, com 1 módulo, do tipo 2P+T, corrente nominal de 10 A, será fornecida e instalada incluindo suporte e placa de acabamento, conforme AF 03/2023. A execução compreenderá o correto posicionamento, fixação e ligação elétrica, garantindo segurança, funcionamento adequado e acabamento compatível com o projeto, em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT e exigências da concessionária local.

**12.5. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO. AF_07/2025.**





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

O disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 10 A, será fornecido e instalado conforme AF 07/2025. A execução compreenderá a fixação do dispositivo em trilho DIN, a correta conexão dos condutores e a identificação do circuito, garantindo proteção adequada contra sobrecargas e curtos-circuitos, em conformidade com as especificações de projeto, as normas técnicas vigentes da ABNT e as exigências da concessionária local.

12.6. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Conforme item 12.5

12.7. Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v

Conforme item 12.5

12.8. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Conforme item 12.5

12.9. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

O eletroduto flexível corrugado em PVC, com diâmetro nominal de 25 mm (3/4"), será fornecido e instalado em paredes para a passagem de circuitos terminais, conforme AF 03/2023. A execução compreenderá o correto embutimento, fixação e acomodação do eletroduto, garantindo proteção mecânica aos condutores, facilidade de passagem dos cabos e conformidade com as especificações de projeto e as normas técnicas vigentes da ABNT.

12.10. Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar

A luminária de sobrepor será do tipo quadrada, com acabamento na cor branca, equipada com tecnologia LED de 36 W e temperatura de cor de 3000 K, da marca Kais ou similar. O fornecimento e a instalação compreenderão a fixação da luminária na superfície, a conexão elétrica e os testes de





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

funcionamento, garantindo eficiência luminosa, uniformidade da iluminação, segurança e conformidade com as especificações de projeto e as normas técnicas vigentes da ABNT.

12.11. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

O quadro de distribuição de energia será do tipo embutir, confeccionado em chapa de aço galvanizado, dotado de barramento trifásico e capacidade para até 12 disjuntores padrão DIN, com corrente nominal de 100 A, conforme AF 07/2025. O fornecimento e a instalação compreenderão a fixação do quadro, montagem dos barramentos, instalação dos dispositivos de proteção, identificação dos circuitos e conexões elétricas necessárias, garantindo segurança, organização e funcionamento adequado do sistema, em conformidade com as especificações de projeto, as normas técnicas vigentes da ABNT e as exigências da concessionária local.

12.12. SPOT BRANCO EMBUTIR REDONDO COB 5W LED 5000K LUZ BRANCA FRIA

O spot será do tipo embutir, formato redondo, com acabamento na cor branca, equipado com tecnologia LED COB de 5 W e temperatura de cor de 5000 K, proporcionando luz branca fria. O fornecimento e a instalação compreenderão o correto embutimento, fixação e ligação elétrica do conjunto, garantindo eficiência luminosa, bom desempenho, segurança e acabamento compatível com o projeto, em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT.

12.13. RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025

O relé fotoelétrico para comando de iluminação externa, com potência nominal de até 1.000 W, será fornecido e instalado conforme AF 02/2025. A execução compreenderá a fixação do dispositivo em local adequado, a correta ligação elétrica e os ajustes necessários para acionamento automático da iluminação em função da luminosidade ambiente, garantindo funcionamento eficiente, segurança e conformidade com as especificações de projeto e as normas técnicas vigentes da ABNT.





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

13. LETREIRO

13.1. Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm – instalado

As letras serão confeccionadas em aço inox, com acabamento escovado ou polido, medindo 20 x 20 cm, incluindo o fornecimento e a instalação completa. A fixação será realizada conforme sistema adequado ao material de suporte, garantindo alinhamento, nivelamento, segurança, durabilidade e acabamento estético compatível com o projeto de comunicação visual, em conformidade com as especificações técnicas e as normas vigentes da ABNT.

14. PAISAGISMO

14.1. PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024

O plantio de arbustos ou cerca viva será executado conforme AF 07/2024, incluindo o fornecimento das mudas, preparo do solo, abertura das covas, plantio, adubação, compactação e acabamento final. Os serviços deverão garantir o correto desenvolvimento das espécies, obedecendo às especificações de projeto, às recomendações técnicas para paisagismo e às normas ambientais vigentes.

15. DIVERSOS

15.1. Interfone - Vídeo Porteiro HDL Class Branco

O sistema de interfonia será composto por vídeo porteiro da marca HDL, modelo Class, na cor branca, incluindo o fornecimento e a instalação completa do equipamento. A execução compreenderá a fixação das unidades interna e externa, interligação elétrica e de comunicação, configuração e testes de funcionamento, garantindo comunicação audiovisual eficiente, segurança, acabamento adequado e conformidade com as especificações do fabricante, projeto e normas técnicas vigentes da ABNT.

16. SERVIÇOS FINAIS

16.1. LIMPEZA FINAL DA OBRA (Comp mãe SINAPI 9537 - 11/2028)

Serão devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios.

A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da OAE.





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

Será dedicado particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, assim como manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da OAE.

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA: PROJETO

NBR-6122/2010 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES

NBR 6118/2014 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

NBR 7187/2003 – PROJETO E EXECUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO NBR-8800/2008 - PROJETOS E OBRAS DE ESTRUTURAS METÁLICAS

NBR-6123/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES

NBR 7188/2013 – CARGA MÓVEL EM PONTE RODOVIÁRIA E PASSARELA DE PEDESTRE NBR 8681/2004 – AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS – PROCEDIMENTO

NBR 9062/2006 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO NBR-10839/1989 - EXECUÇÃO DE OAE EM CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO

EXECUÇÃO E CONTROLE TECNOLÓGICO

NBR-14931 – EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO

NBR-12654 – CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO – PROCEDIMENTO

NBR-12655 – CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND – PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO – PROCEDIMENTO

NBR-6892 – MATERIAS METÁLICOS – ENSAIO DE TRAÇÃO À TEMPERATURA AMBIENTE

NBR-7480 – AÇO DESTINADO A ARMADURAS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO – ESPECIFICAÇÃO

NBR-7481 – TELA DE AÇO SOLDADA – ARMADURA PARA CONCRETO – ESPECIFICAÇÃO NBR-9783 – APARELHOS DE APOIO DE ELASTÔMERO FRETADO ESPECIFICAÇÃO

NOTAS GERAIS PARA CONCRETO ARMADO E FUNDAÇÕES

1 – MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS E COORDENADAS EM METROS.

2 – FUNDAÇÕES EM ESTACAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO CRAVADAS ATÉ A NEGA





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

3 – CONCRETO: MESOESTRUTURA: $f_{ck} > 20 \text{ MPa}$; FATOR ÁGUA CIMENTO: $a/c < 0.55$.

MÓDULO Eck $> 30 \text{ GPa}$ / SLUMP 10 ± 2

CONCRETO: INFRAESTRUTURA: $f_{ck} > 20 \text{ MPa}$; FATOR ÁGUA CIMENTO: $a/c < 0.55$. CONCRETO MAGRO PARA REGULARIZAÇÃO: $f_{ck} > 10 \text{ MPa}$.

4 – UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU DE ARGAMASSA PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS ESPECIFICADOS.

5 – OS CONCRETOS DEVERÃO SER INERTES ÀS REAÇÕES EXPANSIVAS DO TIPO ÁLCALIS- AGREGADOS.

6 – CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL

7 – TODOS OS ELEMENTOS CONCRETADOS DEVERÃO TER PLANOS DE CONCRETAGEM, ESPECIFICAÇÃO DE TRAÇO E CURA FORNECIDOS PELA CONSTRUTORA PARA APROVAÇÃO. 8 – RESISTÊNCIA MÍNIMA DO CONCRETO PARA RETIRADA DO CIMBRAMENTO NOS ELEMENTOS MOLDADOS “IN LOCO”: $f_{ck} > 25 \text{ MPa}$.

9 – COBRIMENTO DE CONCRETO SOBRE AS ARMADURAS:

ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO: 3 cm

10 – TEMPO MÍNIMO DE CURA ÚMIDA DO CONCRETO:

- 7 DIAS PARA $f_{ck} \leq 30 \text{ MPa}$

- 5 DIAS PARA $f_{ck} > 30 \text{ MPa}$

ENTREGA DA OBRA

Para assegurar a entrega da OAE em perfeito estado, a contratada executará todos os demais arremates que julgar necessários e os que a fiscalização determinar.

Será finalmente removido todo o entulho da obra, deixando-a totalmente livre e desimpedida de quaisquer resíduos da construção.

PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Os serviços constantes da presente especificação deverão ser entregues perfeitamente acabados e arrematados.

A OAE deverá estar devidamente sinalizada antes de sua liberação ao tráfego e uso.





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

Jaru/RO, data certificada.

**EDUARDO
PEREIRA
COIMBRA:01
463388209**

Assinado digitalmente por EDUARDO
PEREIRA COIMBRA:01463388209
ND: C=BR, CN=EDUARDO
PEREIRA COIMBRA:01463388209,
O=ICP-Brasil, OU=Certificado PF A1
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização:
Data: 2026.02.24 10:20:23-04'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.3.0





Município de Jarú

04.279.238/0001-59

RUA RAIMUNDO CANTANHEDE

www.jaru.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Memorial	Descritivo	24/02/2026

ID: **3795344**

CRC: **716F742B**

Processo: **1-4145/2026**

Usuário: **JAYANNE ANDRADE FREIRE**

Criação: **24/02/2026 10:38:59** Finalização: **24/02/2026 10:39:16**

Processo



Documento



MD5: **4D311E43C455450D31215BC744EE0701**

SHA256: **336AADFD8C821A66E503E7C82E090EF2CD54755138EF611078262445933102CC**

Súmula/Objeto:

Encaminhamento de Projeto de Portal - E.M.E.I. Elza Maria S. Fabris.

INTERESSADOS

SEMED	JARU	RO	24/02/2026 10:38:59
-------	------	----	---------------------

ASSUNTOS

ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTOS	24/02/2026 10:38:59
------------------------------	---------------------

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Comunicação Interna 34	24/02/2026	3795005
------------------------	------------	---------

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.jaru.ro.gov.br informando o ID 3795344 e o CRC 716F742B.



Obra
PORTAL ESCOLA ELZA MARIA FABRIS

Endereço: RUA AIRTON SENNA, S/N ESCOLA. JARDIM DOS ESTADOS. 76890-000 Jarú - RO.

Bancos
SINAPI - 12/2025 -
Rondônia
SBC - 02/2026 -
Rondônia
ORSE - 11/2025 -
Sergipe

Responsável:
Eduardo Pereira Coimbra
Crea:19355D/RO
ART: 2320268500459621

MAPA DE COTAÇÕES

Código	Descrição	Unidade	DADOS	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3
	Granffino Hydronorth - Revestimento Pedras Naturais	UN	PREÇO	R\$ 244,79	R\$ 213,81	R\$ 229,90
			FRETE		R\$ 264,99	R\$ 264,99
			PREÇO + FRETE	R\$ 244,79	R\$ 478,80	R\$ 494,89
			NOME	Mercado Livre	Magazine Luiza	Leroy Merlin
			CNPJ	03.007.331/0001-41	47.960.950/1088-36	01.438.784/0048-60
			TELEFONE	4020 1735	0800 773 3838	(11) 94007-1380
			DATA	13/02/2026	13/02/2026	13/02/2026
VALOR ADOTADO =>						R\$ 406,16
Código	Descrição	Unidade	DADOS	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3
	Vídeo Porteiro HDL Class Branco	UN	PREÇO	R\$ 555,99	R\$ 549,90	R\$ 737,45
			FRETE		R\$ 77,10	R\$ 95,57
			PREÇO + FRETE	R\$ 555,99	R\$ 627,00	R\$ 833,02
			NOME	Mercado Livre	Magazine Luiza	PADOVANI & PADOVANI LTDA
			CNPJ	03.007.331/0001-41	47.960.950/1088-36	50.223.692/0004-58
			TELEFONE	4020 1735	0800 773 3838	(11)4013-7009
			DATA	13/02/2026	13/02/2026	13/02/2026
VALOR ADOTADO =>						R\$ 672,00





2.622/2013-TCU-Plenário, a obra foi enquadrada como CONSTRUÇÃO DE fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

COMPOSIÇÃO DE BDI SEM DESONERAÇÃO

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Seguro e Garantia (*) (S e G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
Tributos (Confins, PIS e ISSQN) (I)	5,65	6,65	8,65	8,65%
CONFINS	3,00	3,00	3,00	3,00%
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65%
ISS (*)	2,00	3,00	5,00	5,00%
TOTAL				22,47%

Onde:

AC: Taxa de Rateio de Administração Central
DF: Taxa das Despesas Financeiras
S: Taxa de Seguro
G: Garantia do Empreendimento
R: Taxa de Risco
I: Taxa de Incidência de Imposto (PIS CONFINS e ISS)
L: Taxa de Lucro





Obra
PORTAL ESCOLA ELZA MARIA FABRIS

Bancos
SINAPI - 12/2025 -
Rondônia
SBC - 02/2026 -
Rondônia
ORSE - 11/2025 -
Sergipe

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Endereço: RUA AIRTON SENNA, S/N ESCOLA. JARDIM DOS
ESTADOS. 76890-000 Jaru - RO.

Responsável:
Eduardo Pereira Coimbra
Crea:19355D/RO
ART: 2320268500459621

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.355,06	8,98 %
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	23.981,28	14,03 %
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	660,58	0,39 %
4	INFRAESTRUTURA	20.023,13	11,71 %
5	SUPERESTRUTURA	29.700,09	17,37 %
6	ALVENARIA E FECHAMENTO	25.253,37	14,77 %
7	REVESTIMENTO	1.860,93	1,09 %
8	PISO	4.341,34	2,54 %
9	COBERTURA	19.143,42	11,20 %
10	ESQUADRIA	14.274,23	8,35 %
11	PINTURA	7.640,01	4,47 %
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.387,51	2,57 %
13	LETREIRO	2.899,16	1,70 %
14	PAISAGISMO	396,98	0,23 %
15	DIVERSOS	918,08	0,54 %
16	SERVIÇOS FINAIS	112,60	0,07 %

Total sem BDI **139.589,89**
Total do BDI **31.357,88**
Total Geral **170.947,77**





Obra
PORTAL ESCOLA ELZA MARIA FABRIS

Bancos
SINAPI - 12/2025 - B.D.I.
Rondônia 22,47%
SBC - 02/2026 -
Rondônia
ORSE - 11/2025 -
Sergipe

Endereço: RUA AIRTON SENNA, S/N ESCOLA. JARDIM DOS ESTADOS. 76890-000 Jaru - RO.

Responsável:
Eduardo Pereira Coimbra
Crea:19355D/RO
ART: 2320268500459621

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 15.355,06	100,00% 15.355,06		
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	100,00% 23.981,28	33,34% 7.995,36	33,33% 7.992,96	33,33% 7.992,96
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	100,00% 660,58	100,00% 660,58		
4	INFRAESTRUTURA	100,00% 20.023,13	100,00% 20.023,13		
5	SUPERESTRUTURA	100,00% 29.700,09	50,00% 14.850,05	50,00% 14.850,05	
6	ALVENARIA E FECHAMENTO	100,00% 25.253,37		50,00% 12.626,69	50,00% 12.626,69
7	REVESTIMENTO	100,00% 1.860,93		100,00% 1.860,93	
8	PISO	100,00% 4.341,34			100,00% 4.341,34
9	COBERTURA	100,00% 19.143,42		100,00% 19.143,42	
10	ESQUADRIA	100,00% 14.274,23		50,00% 7.137,12	50,00% 7.137,12
11	PINTURA	100,00% 7.640,01			100,00% 7.640,01



12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 4.387,51		100,00% 4.387,51	
13	LETREIRO	100,00% 2.899,16			100,00% 2.899,16
14	PAISAGISMO	100,00% 396,98			100,00% 396,98
15	DIVERSOS	100,00% 918,08			100,00% 918,08
16	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 112,60			100,00% 112,60
Porcentagem			34,45%	39,78%	25,78%
Custo			58.884,17	67.998,66	44.064,93
Porcentagem Acumulado			34,45%	74,22%	100,0%
Custo Acumulado			58.884,17	126.882,83	170.947,77





Obra
PORTAL ESCOLA ELZA MARIA FABRIS

Endereço: RUA AIRTON SENNA, S/N ESCOLA. JARDIM DOS ESTADOS. 76890-000 Jarú - RO.

Banc B.D.I.
SINAP 22,47%
I -
12/202
5 -

Responsável:
Eduardo Pereira Coimbra
Crea:19355D/RO
ART: 2320268500459621

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					15.355,06	8,98 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8	466,91	571,82	4.574,56	2,68 %
1.2	CP_F 99456	Próprio	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO (Comp mãe SINAPI 73847/001 - 11/2018)	MES	3	1.595,00	1.953,39	5.860,17	3,43 %
1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	M	58,16	69,08	84,60	4.920,33	2,88 %
2			ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE					23.981,28	14,03 %
2.1	CP.I 105972 - E	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE (Engenheiro - resp. técnico e encarregado)	MES	3	6.527,12	7.993,76	23.981,28	14,03 %
3			DEMOLIÇÃO E RETIRADAS					660,58	0,39 %
3.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	6,58	70,26	86,04	566,14	0,33 %
3.2	CP 105969 I	Próprio	REMOÇÃO DE POTÃO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	6,6	11,69	14,31	94,44	0,06 %
4			INFRAESTRUTURA					20.023,13	11,71 %
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	6,63	106,52	130,45	864,88	0,51 %
4.2	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	m³	3,64	26,66	32,65	118,84	0,07 %
4.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	3,9	56,88	69,66	271,67	0,16 %
4.4	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF 01/2024	m²	21,63	140,50	172,07	3.721,87	2,18 %



4.5	96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF 01/2024	m²	18,12	271,33	332,29	6.021,09	3,52 %
4.6	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	34,59	19,88	24,34	841,92	0,49 %
4.7	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	78,8	17,21	21,07	1.660,31	0,97 %
4.8	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	51,1	15,36	18,81	961,19	0,56 %
4.9	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	2,11	820,17	1.004,46	2.119,41	1,24 %
4.10	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	0,88	743,92	911,07	801,74	0,47 %
4.11	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	2,99	354,73	434,43	1.298,94	0,76 %
4.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	21,63	50,64	62,01	1.341,27	0,78 %
5			SUPERESTRUTURA					29.700,09	17,37 %
5.1	92409	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF 09/2020	m²	41,06	234,32	286,97	11.782,98	6,89 %
5.2	92446	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF 09/2020	m²	21,5	297,71	364,60	7.838,90	4,59 %
5.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	80,3	16,78	20,55	1.650,16	0,97 %
5.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	48,7	14,98	18,34	893,15	0,52 %
5.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	134,9	13,39	16,39	2.211,01	1,29 %
5.6	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	3,7	820,17	1.004,46	3.716,50	2,17 %



5.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,7	354,73	434,43	1.607,39	0,94 %
6			ALVENARIA E FECHAMENTO					25.253,37	14,77 %
6.1	103334	SINAPI	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	m²	19,95	165,68	202,90	4.047,85	2,37 %
6.2	CP-0520	Próprio	REVESTIMENTO EM PLACAS DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", E=4MM, INCL ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	3,97	665,67	815,24	3.236,50	1,89 %
6.3	CP_105965_G	Próprio	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_10/2025 (REF SINAPI 99862)	m²	30,94	474,22	580,77	17.969,02	10,51 %
7			REVESTIMENTO					1.860,93	1,09 %
7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	39,9	5,68	6,95	277,30	0,16 %
7.2	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	39,9	32,41	39,69	1.583,63	0,93 %
8			PISO					4.341,34	2,54 %
8.1	104162	SINAPI	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	19,8	132,59	162,38	3.215,12	1,88 %
8.2	87622	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	19,8	46,45	56,88	1.126,22	0,66 %
9			COBERTURA					19.143,42	11,20 %
9.1	92608	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	2	2.519,60	3.085,75	6.171,50	3,61 %
9.2	92580	SINAPI	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	m²	24,83	117,07	143,37	3.559,87	2,08 %



9.3	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,9	95,87	117,41	1.162,35	0,68 %
9.4	13745	ORSE	Cumeeira em galvalume para telha trapezoidal galvalume standard, com 40 cm decada lado, e = 0,43mm, cor natural	m	4,95	110,76	135,64	671,41	0,39 %
9.5	CP_105970_I	Próprio	Telhamento com telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em forro em aço galvalume acabamento branco - (REF ORSE - 13731)	m²	24,83	222,90	272,98	6.778,09	3,97 %
9.6	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	10	65,34	80,02	800,20	0,47 %
10			ESQUADRIA					14.274,23	8,35 %
10.1	9737036	Próprio	PORTAO FERRO, INCLUSO PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA (RED SBC -111417)	M²	6,3	767,74	940,25	5.923,57	3,47 %
10.2	11347	ORSE	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	m²	3,7	1.749,08	2.142,09	7.925,73	4,64 %
10.3	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 PE	m²	6,3	55,08	67,45	424,93	0,25 %
11			PINTURA					7.640,01	4,47 %
11.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	36,6	4,12	5,04	184,46	0,11 %
11.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	39,6	14,52	17,78	704,08	0,41 %
11.3	CP_105970_Q	Próprio	REVESTIMENTO EM PEDRAS NATURAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF SINAPI 88489)	m²	16,33	99,65	122,04	1.992,91	1,17 %
11.4	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	23,27	20,08	24,59	572,20	0,33 %
11.5	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	147,2	23,23	28,44	4.186,36	2,45 %
12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					4.387,51	2,57 %
12.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	21,17	25,92	51,84	0,03 %
12.2	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	170	5,05	6,18	1.050,60	0,61 %
12.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	34,68	42,47	42,47	0,02 %



12.4	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	41,01	50,22	50,22	0,03 %
12.5	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	12,15	14,88	44,64	0,03 %
12.6	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	56,65	69,37	69,37	0,04 %
12.7	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	3	65,66	80,41	241,23	0,14 %
12.8	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	60,98	74,68	74,68	0,04 %
12.9	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	55,4	11,06	13,54	750,11	0,44 %
12.10	14010	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	un	3	192,93	236,28	708,84	0,41 %
12.11	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	526,17	644,40	644,40	0,38 %
12.12	060080	SBC	SPOT BRANCO EMBUTIR REDONDO COB 5W LED 5000K LUZ BRANCA FRIA	UN	9	55,77	68,30	614,70	0,36 %
12.13	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	1	36,27	44,41	44,41	0,03 %
13			LETREIRO					2.899,16	1,70 %
13.1	0369	Próprio	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	UND	22	107,61	131,78	2.899,16	1,70 %
14			PAISAGISMO					396,98	0,23 %
14.1	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	2	162,08	198,49	396,98	0,23 %
15			DIVERSOS					918,08	0,54 %
15.1	CP_105970_P	Próprio	Interfone - Vídeo Porteiro HDL Class Branco	UN	1	749,64	918,08	918,08	0,54 %
16			SERVIÇOS FINAIS					112,60	0,07 %
16.01	CP_9537_F	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA (Comp mãe SINAPI 9537 - 11/2028)	m²	20	4,60	5,63	112,60	0,07 %

Total sem BDI	139.589,89
Total do BDI	31.357,88
Total Geral	170.947,77





Obra
PORTAL ESCOLA ELZA MARIA
FABRIS

Bancos
SINAPI - 12/2025 -
Rondônia
SBC - 02/2026 -
Rondônia
ORSE - 11/2025 -
Sergipe

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Endereço: RUA AIRTON SENNA, S/N ESCOLA.
JARDIM DOS ESTADOS. 76890-000 Jarú - RO.

Responsável:
Eduardo Pereira Coimbra
Crea:19355D/RO
ART: 2320268500459621

MEMORIAL DE CALCULO						
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS					6,00
	Placa 3 x 2 metros					
	Quant. (m²)					
	6,00					
1.2	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO (Comp mãe SINAPI 73847/001 - 11/2018)					3,00
	Quant. (mes)					
	3,00					
1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024					58,16
	Quant. (m)					
	58,16					
1.4	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7					1,00
	Quant. (un)					
	1,00					
1.5	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7					1,00
	Quant. (un)					
	1,00					
2.0	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE					
2.1	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE (Engenheiro - resp. técnico e encarregado)					3 mês
Engenheiro						
	Horas/Dias	x	Dias/Semanas	x	Semanas/Mês	Total
	1,00		2,00		4,00	8
Responsavel Técnico						
	Horas/Dias	x	Dias/Semanas	x	Semanas/Mês	Total
	8,00		5,00		4,00	160,00
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					6,58
	COMPR(M)	Larg (m)	ALTURA (m)	Vol. (m³)		
	51,72	0,15	0,60	4,65	muro	
	6,43	0,15	2,00	1,93	muro	
				6,58		
3.2	REMOÇÃO DE POTÃO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					6,60



Descrição	Quant.(m³)
Portão de Entrada	6,60
	6,60

4.0 INFRAESTRUTURA

4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 **6,63**

Descrição	Quant.	Larg (m)	Comp (m)	Altura (m)	Vol. (m³)
VB1	1,00	0,45	0,15	6,35	0,43
VB2	1,00	0,35	0,15	1,60	0,08
VB3/4	2,00	0,35	0,15	0,67	0,07
VB5	1,00	0,35	0,15	4,42	0,23
VB6/7	2,00	0,35	0,15	5,10	0,54
S1	2,00	0,90	0,55	1,50	1,49
S3	2,00	0,75	0,56	1,50	1,26
S5	2,00	0,65	0,65	1,50	1,27
S7	2,00	0,65	0,65	1,50	1,27
					6,63

4.2 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 **3,64**

Vol. (m³)	-	Vol. Concreto	Vol. (m³)
6,63		2,99	3,64

4.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 **3,90**

Descrição	Área da Base	x	Quantidade	Área Total
VB1	0,07		1,00	0,0675
VB2	0,05		1,00	0,0525
VB3/4	0,05		2,00	0,105
VB5	0,05		1,00	0,0525
VB6/7	0,05		2,00	0,105
S1	0,50		2,00	0,99
S3	0,42		2,00	0,84
S5	0,42		2,00	0,845
S7	0,42		2,00	0,845
				3,90

4.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 **21,63**

Quant. (m²)
21,63

4.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 **18,12**

Quant.(m³)
18,12



4.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		34,59																
<table><tr><td></td><td>Quant. (KG)</td><td></td></tr><tr><td>Fundação</td><td>18,59</td><td></td></tr><tr><td>Viga Baldrame</td><td>16,00</td><td></td></tr><tr><td></td><td>34,59</td><td></td></tr></table>					Quant. (KG)		Fundação	18,59		Viga Baldrame	16,00			34,59					
	Quant. (KG)																		
Fundação	18,59																		
Viga Baldrame	16,00																		
	34,59																		
4.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		78,80																
<table><tr><td></td><td>Quant. (KG)</td><td></td></tr><tr><td>Fundação</td><td>36,00</td><td></td></tr><tr><td>Viga Baldrame</td><td>42,80</td><td></td></tr><tr><td></td><td>78,80</td><td></td></tr></table>					Quant. (KG)		Fundação	36,00		Viga Baldrame	42,80			78,80					
	Quant. (KG)																		
Fundação	36,00																		
Viga Baldrame	42,80																		
	78,80																		
4.8	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		51,10																
<table><tr><td></td><td>Quant. (KG)</td><td></td></tr><tr><td>Fundação</td><td>51,10</td><td></td></tr><tr><td></td><td>51,10</td><td></td></tr></table>					Quant. (KG)		Fundação	51,10			51,10								
	Quant. (KG)																		
Fundação	51,10																		
	51,10																		
4.9	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		2,11																
<table><tr><td></td><td>Quant.(m³)</td><td></td></tr><tr><td></td><td>2,11</td><td></td></tr></table>					Quant.(m³)			2,11											
	Quant.(m³)																		
	2,11																		
4.10	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		0,88																
<table><tr><td></td><td>Quant.(m³)</td><td></td></tr><tr><td></td><td>0,88</td><td></td></tr></table>					Quant.(m³)			0,88											
	Quant.(m³)																		
	0,88																		
4.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022		2,99																
<table><tr><td></td><td>Quant.(m³)</td><td></td></tr><tr><td></td><td>2,99</td><td>conforme item 4.10</td></tr></table>					Quant.(m³)			2,99	conforme item 4.10										
	Quant.(m³)																		
	2,99	conforme item 4.10																	
4.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023		21,63																
<table><tr><td></td><td>Quant. (m²)</td><td></td></tr><tr><td></td><td>21,63</td><td>conforme item 4.4</td></tr></table>					Quant. (m²)			21,63	conforme item 4.4										
	Quant. (m²)																		
	21,63	conforme item 4.4																	
5.0	SUPRAESTRUTURA																		
5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020		41,06																
<table><tr><td></td><td>Quant. (m²)</td><td></td></tr><tr><td>Pilares</td><td>41,06</td><td></td></tr><tr><td></td><td>41,06</td><td></td></tr></table>					Quant. (m²)		Pilares	41,06			41,06								
	Quant. (m²)																		
Pilares	41,06																		
	41,06																		
5.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020		21,50																
<table><tr><td></td><td>Quant. (m²)</td><td></td></tr><tr><td>VRPA</td><td>21,50</td><td></td></tr></table>					Quant. (m²)		VRPA	21,50											
	Quant. (m²)																		
VRPA	21,50																		
5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		80,30																
<table><tr><td></td><td>Descrição</td><td>Quant. (KG)</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Viga de Respaldo</td><td>19,80</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Pilares</td><td>60,5</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>80,30</td><td></td></tr></table>					Descrição	Quant. (KG)			Viga de Respaldo	19,80			Pilares	60,5				80,30	
	Descrição	Quant. (KG)																	
	Viga de Respaldo	19,80																	
	Pilares	60,5																	
		80,30																	
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		48,70																
<table><tr><td></td><td>Descrição</td><td>Quant. (KG)</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Viga de Respaldo</td><td>48,70</td><td></td></tr></table>					Descrição	Quant. (KG)			Viga de Respaldo	48,70									
	Descrição	Quant. (KG)																	
	Viga de Respaldo	48,70																	



48,70										
5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	134,90								
<table><tr><td>Descrição</td><td>Quant. (KG)</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>134,90</td></tr><tr><td></td><td>134,90</td></tr></table>			Descrição	Quant. (KG)	Pilares	134,90		134,90		
Descrição	Quant. (KG)									
Pilares	134,90									
	134,90									
5.6	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	3,70								
<table><tr><td>Descrição</td><td>Quant.(m³)</td></tr><tr><td>Viga de Respaldo</td><td>1,3</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>2,4</td></tr><tr><td></td><td>3,70</td></tr></table>			Descrição	Quant.(m³)	Viga de Respaldo	1,3	Pilares	2,4		3,70
Descrição	Quant.(m³)									
Viga de Respaldo	1,3									
Pilares	2,4									
	3,70									
5.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,70								
<table><tr><td>Quant.(m³)</td></tr><tr><td>3,70</td></tr></table> conforme item 5.6			Quant.(m³)	3,70						
Quant.(m³)										
3,70										
6.0	ALVENARIA E FECHAMENTO									
6.1	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	19,95								
<table><tr><td>Descrição</td><td>Quant.(m²)</td></tr><tr><td>Parede de Alvenaria</td><td>19,95</td></tr><tr><td></td><td>19,95</td></tr></table>			Descrição	Quant.(m²)	Parede de Alvenaria	19,95		19,95		
Descrição	Quant.(m²)									
Parede de Alvenaria	19,95									
	19,95									
6.2	REVESTIMENTO EM PLACAS DE ALUMINIO COMPOSTO "ACM", E=4MM, INCL ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,97								
<table><tr><td>Descrição</td><td>Total (m²)</td></tr><tr><td>Fachada em ACM</td><td>3,97</td></tr><tr><td></td><td>3,97</td></tr></table>			Descrição	Total (m²)	Fachada em ACM	3,97		3,97		
Descrição	Total (m²)									
Fachada em ACM	3,97									
	3,97									
6.3	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_10/2025 (REF SINAPI 99862)	30,94								
<table><tr><td>Comp (m)</td><td>x</td><td>Altura (m)</td><td>Quant. (m²)</td></tr><tr><td>51,57</td><td>x</td><td>0,6</td><td>30,94</td></tr></table>			Comp (m)	x	Altura (m)	Quant. (m²)	51,57	x	0,6	30,94
Comp (m)	x	Altura (m)	Quant. (m²)							
51,57	x	0,6	30,94							
7.0	REVESTIMENTO PAREDE									
7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	39,90								
<table><tr><td>Quant. (m²)</td><td>x</td><td>Lados</td><td>Quant. (m²)</td></tr><tr><td>19,95</td><td>x</td><td>2</td><td>39,90</td></tr></table>			Quant. (m²)	x	Lados	Quant. (m²)	19,95	x	2	39,90
Quant. (m²)	x	Lados	Quant. (m²)							
19,95	x	2	39,90							
7.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	39,90								
<table><tr><td>Quant. (m²)</td></tr><tr><td>39,90</td></tr></table> conforme item 7.1			Quant. (m²)	39,90						
Quant. (m²)										
39,90										



8.0	REVESTIMENTO DE PISO				
8.1	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				19,80
<div>Quant. (m²)</div> <div>19,80</div>					
8.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO,				19,80
<div>Quant. (m²)</div> <div>19,80</div> Área do piso de granilite					
9.0	COBERTURA				
9.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025				2
<div>Comp.(m)VãoQuant. (un)</div> <div>4,9541,24</div> <div>2</div>					
9.2	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				24,83
<div>Quant. (und)</div> <div>24,83</div> Conforme a área da cobertura					
9.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019				9,90
<div>Comp.(m)LadosQuant. (m)</div> <div>4,95x29,90</div> <div>9,90</div>					
9.4	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019				4,95
<div>Quant. (m)</div> <div>4,95</div> Conforme o comprimento da cobertura					
9.5	Telhamento com telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em forro em aço galvalume acabamento branco - (REF ORSE - 13731)				24,83
<div>Quant. (m²)</div> <div>24,83</div> Conforme a área da cobertura					
9.6	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019				10,00
<div>Larg.(m)LadosQuant. (m)</div> <div>5,00x210,00</div> <div>10,00</div>					
10.0	ESQUADRIA				
10.1	PORTAO FERRO, INCLUSO PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA (RED SBC -111417)				6,30
<div>DescriçãoQuant.Comp (m)Altura (m)M²</div> <div>Portão Grande1,002,002,104,20</div> <div>Portão Pequeno1,001,002,102,10</div> <div>6,30</div>					
10.2	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo				3,70
<div>Quant. (m²)</div> <div>3,70</div> Conforme a área da cobertura					
10.3	PORTAO FERRO, INCLUSO PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA (RED SBC -111417)				6,30
<div>Quant. (m²)</div> <div>6,30</div> Conforme item 10.1					
11.0	PINTURA				
11.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023				39,60
<div>DescriçãoladosQuant.(m²)Quant.(m²)</div> <div>Alvenaria Total2,0019,8039,60</div>					

11.2	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023			23,27																				
<table><tr><td>Descrição</td><td></td><td>Quant.(m²)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Alvenaria total</td><td></td><td>39,60</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pintura Pedras Natu.</td><td></td><td>16,33</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>23,27</td><td></td><td></td></tr></table>					Descrição		Quant.(m²)			Alvenaria total		39,60			Pintura Pedras Natu.		16,33					23,27		
Descrição		Quant.(m²)																						
Alvenaria total		39,60																						
Pintura Pedras Natu.		16,33																						
		23,27																						
11.3	REVESTIMENTO EM PEDRAS NATURAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF SINAPI 88489)			16,33																				
<table><tr><td>Descrição</td><td>lados</td><td>Quant.(m²)</td><td>Quant.(m²)</td><td></td></tr><tr><td>Pintura Pedras Natu.</td><td>1,00</td><td>16,33</td><td>16,33</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>16,33</td><td></td></tr></table>					Descrição	lados	Quant.(m²)	Quant.(m²)		Pintura Pedras Natu.	1,00	16,33	16,33					16,33						
Descrição	lados	Quant.(m²)	Quant.(m²)																					
Pintura Pedras Natu.	1,00	16,33	16,33																					
			16,33																					
11.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023			23,27																				
<table><tr><td>Descrição</td><td>lados</td><td>Quant.(m²)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Alvenaria total</td><td>2</td><td>39,60</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pintura Pedras Natu.</td><td>1</td><td>16,33</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>23,27</td><td></td><td></td></tr></table>					Descrição	lados	Quant.(m²)			Alvenaria total	2	39,60			Pintura Pedras Natu.	1	16,33					23,27		
Descrição	lados	Quant.(m²)																						
Alvenaria total	2	39,60																						
Pintura Pedras Natu.	1	16,33																						
		23,27																						
11.5	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021			147,20																				
<table><tr><td>Quant. (m²)</td><td></td></tr><tr><td>147,20</td><td>Conforme projeto ARQ</td></tr></table>					Quant. (m²)		147,20	Conforme projeto ARQ																
Quant. (m²)																								
147,20	Conforme projeto ARQ																							
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																							
12.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			2,00																				
<table><tr><td>Quant. (un)</td><td></td></tr><tr><td>2,00</td><td>Conforme a lista de materiais do projeto eletrico</td></tr></table>					Quant. (un)		2,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																
Quant. (un)																								
2,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																							
12.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			170,00																				
<table><tr><td>Quant. (m)</td><td></td></tr><tr><td>170,00</td><td>Conforme a lista de materiais do projeto eletrico</td></tr></table>					Quant. (m)		170,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																
Quant. (m)																								
170,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																							
12.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			1,00																				
<table><tr><td>Quant. (un)</td><td></td></tr><tr><td>1,00</td><td>Conforme a lista de materiais do projeto eletrico</td></tr></table>					Quant. (un)		1,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																
Quant. (un)																								
1,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																							
12.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			1,00																				
<table><tr><td>Quant. (un)</td><td></td></tr><tr><td>1,00</td><td>Conforme a lista de materiais do projeto eletrico</td></tr></table>					Quant. (un)		1,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																
Quant. (un)																								
1,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																							
12.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025			3,00																				
<table><tr><td>Quant. (un)</td><td></td></tr><tr><td>3,00</td><td>Conforme a lista de materiais do projeto eletrico</td></tr></table>					Quant. (un)		3,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																
Quant. (un)																								
3,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																							
12.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025			1,00																				
<table><tr><td>Quant. (un)</td><td></td></tr><tr><td>1,00</td><td>Conforme a lista de materiais do projeto eletrico</td></tr></table>					Quant. (un)		1,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																
Quant. (un)																								
1,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																							
12.7	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v			3,00																				
<table><tr><td>Quant. (un)</td><td></td></tr><tr><td>3,00</td><td>Conforme a lista de materiais do projeto eletrico</td></tr></table>					Quant. (un)		3,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																
Quant. (un)																								
3,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																							
12.8	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025			1,00																				
<table><tr><td>Quant. (un)</td><td></td></tr><tr><td>1,00</td><td>Conforme a lista de materiais do projeto eletrico</td></tr></table>					Quant. (un)		1,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																
Quant. (un)																								
1,00	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																							
12.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E			55,40																				
<table><tr><td>Quant. (m)</td><td></td></tr><tr><td>55,40</td><td>Conforme a lista de materiais do projeto eletrico</td></tr></table>					Quant. (m)		55,40	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																
Quant. (m)																								
55,40	Conforme a lista de materiais do projeto eletrico																							
12.10	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar			3,00																				
<table><tr><td>Quant. (un)</td><td></td></tr></table>					Quant. (un)																			
Quant. (un)																								



	3,00	Conforme a lista de materiais do projeto elétrico	
12.11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES		1,00
	Quant. (un)		
	1,00	Conforme a lista de materiais do projeto elétrico	
12.12	SPOT BRANCO EMBUTIR REDONDO COB 5W LED 5000K LUZ BRANCA FRIA		9,00
	Quant. (un)		
	9,00	Conforme a lista de materiais do projeto elétrico	
12.13	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025		1,00
	Quant. (un)		
	1,00	Conforme a lista de materiais do projeto elétrico	
13.0	LETREIRO		
13.1	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado		22,00
	Quant. (un)		
	22,00	Conforme projeto arquitetônico	
14.0	PAISAGISMO		
14.1	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024		2,00
	Quant. (un)		
	2,00	Conforme projeto arquitetônico	
15.0	DIVERSOS		
15.1	Interfone - Vídeo Porteiro HDL Class Branco		1,00
	Quant. (un)		
	1,00	Conforme projeto arquitetônico	
16.0	SERVIÇOS FINAIS		
16.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA (Comp mãe SINAPI 9537 - 11/2028)		20,00
	Quant. (un)		
	20,00	Conforme projeto arquitetônico	





Obra
PORTAL ESCOLA ELZA MARIA FABRIS

Endereço: RUA AIRTON SENNA, S/N ESCOLA. JARDIM DOS ESTADOS. 76890-000 Jarú - RO.

Bancos B.D.I.
SINAPI - 22,47%
12/2025 -
Rondônia
SBC -
02/2026 -

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Responsável:
Eduardo Pereira Coimbra
Crea:19355D/RO
ART: 2320268500459621

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					15.355,06	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	466,91	466,91	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	26,21	13,10	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	30,99	11,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	26,93	30,12	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,59	11,51	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	34,83	0,39	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	18,66	0,24	
				MO sem	35,80	LS =>	0,00	MO com	35,80
				LS =>				LS =>	
				Valor do BDI =>	104,91			Valor com BDI =>	571,82
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	4.574,56

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP_F 99456	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO (Comp mãe SINAPI 73847/001 - 11/2018)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	1.595,00	1.595,00	
Insumo	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	1.595,00	1.595,00	
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com	0,00
				LS =>				LS =>	
				Valor do BDI =>	358,39			Valor com BDI =>	1.953,39
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	5.860,17



1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	69,08	69,08
Composição o Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	28,54	20,68
Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	30,99	22,45
Composição o Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHP	0,0070000	39,54	0,27
Composição o Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHI	0,0280000	37,35	1,04
Composição o Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0040000	706,64	2,82
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	6,53	4,86
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	23,46	9,67
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	18,31	2,03
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	33,60	0,86
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	8,01	4,40

MO sem LS =>	33,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,93
Valor do BDI =>	15,52		Valor com BDI =>		84,60
Quant. =>			58,1600000	Preço Total =>	4.920,33

2			ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE						23.981,28
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP.I_105972 - E	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE (Engenheiro - resp. técnico e encarregado)	ASTU - ASSENTAMENTO DE	MES	1,0000000	6.527,12	6.527,12	
Composição o Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	135,89	1.087,12	
Composição o Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	160,0000000	34,00	5.440,00	
				MO sem LS =>	5.375,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.375,68
				Valor do BDI =>	1.466,64		Valor com BDI =>		7.993,76
				Quant. =>		3,0000000	Preço Total =>	23.981,28	

3			DEMOLIÇÃO E RETIRADAS					660,58
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	70,26	70,26



Composiçã o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	31,44	11,13	
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	26,93	59,13	
				MO sem	50,97	LS =>	0,00	MO com	50,97
				LS =>				LS =>	
				Valor do	15,78		Valor com BDI =>		86,04
				BDI =>					
				Quant. =>		6,5800000	Preço	566,14	
							Total =>		

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	CP_105969 I	Próprio	REMOÇÃO DE POTÃO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	11,69	11,69	
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	26,93	8,28	
Composiçã o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	31,44	3,41	
				MO sem LS =>	8,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,53
				Valor do BDI =>	2,62		Valor com BDI =>		14,31
				Quant. =>		6,6000000	Preço Total =>	94,44	

4			INFRAESTRUTURA					20.023,13	
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	106,52	106,52	
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	26,93	106,52	
				MO sem LS =>	76,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	76,66
				Valor do BDI =>	23,93		Valor com BDI =>		130,45
						Quant. =>	6,6300000	Preço Total =>	864,88

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	26,66	26,66
Composiçã o Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	336,42	1,81



Composiçã o Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	78,20	0,04		
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	26,93	23,72		
Composiçã o Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHP	0,0942000	11,66	1,09		
					MO sem	17,22	LS =>	0,00	MO com	17,22
					LS =>				LS =>	
					Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	32,65
					Quant. =>	3,6400000			Preço	118,84
									Total =>	

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	56,88	56,88	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	31,44	10,65	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	26,93	3,30	
Composição o Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	622,22	42,93	
				MO sem LS =>	15,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,09
				Valor do BDI =>	12,78		Valor com BDI =>		69,66
						Quant. =>	3,9000000	Preço Total =>	271,67

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas	m²	1,0000000	140,50	140,50
Composição o Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5520000	28,54	15,75
Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3550000	30,99	41,99
Composição o Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHP	0,0490000	39,54	1,93
Composição o Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHI	0,1980000	37,35	7,39
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	8,98	0,14
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2440000	7,08	15,88
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0270000	2,48	5,02
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0950000	18,66	1,77
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2080000	11,75	49,44



Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	22,60	1,19	
				MO sem	51,18	LS =>	0,00	MO com	51,18
				LS =>				LS =>	
				Valor do	31,57			Valor com BDI =>	172,07
				BDI =>					
						Quant. =>	21,6300000	Preço	3.721,87
								Total =>	

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas	m²	1,0000000	271,33	271,33	
Composiçã o Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3410000	28,54	38,27	
Composiçã o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9990000	30,99	92,93	
Composiçã o Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHP	0,2600000	39,54	10,28	
Composiçã o Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHI	1,0450000	37,35	39,03	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	8,98	0,14	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	13,3850000	2,48	33,19	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,1410000	18,66	2,63	
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0170000	20,51	0,34	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,5500000	11,75	53,46	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	22,60	1,06	
				MO sem LS =>	139,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	139,20
				Valor do BDI =>	60,96		Valor com BDI =>		332,29
						Quant. =>	18,1200000	Preço Total =>	6.021,09

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas	KG	1,0000000	19,88	19,88
Composiçã o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	28,70	1,83
Composiçã o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	31,21	5,18
Composiçã o Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto	KG	1,0000000	12,06	12,06
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,22	0,63



MO sem	6,81	LS =>	0,00	MO com	6,81
LS =>				LS =>	
Valor do	4,46			Valor com BDI =>	24,34
BDI =>					
Quant. =>			34,5900000	Preço	841,92
				Total =>	

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas)	KG	1,0000000	17,21	17,21
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,70	1,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	31,21	3,18
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto	KG	1,0000000	12,18	12,18
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,22	0,63
MO sem				LS =>		0,00	MO com	3,65
LS =>							LS =>	
Valor do							Valor com BDI =>	21,07
BDI =>								
Quant. =>						78,8000000	Preço	1.660,31
							Total =>	

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas)	KG	1,0000000	15,36	15,36
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	28,70	0,88
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	31,21	2,52
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto	KG	1,0000000	11,25	11,25
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,22	0,63
MO sem				LS =>		0,00	MO com	2,77
LS =>							LS =>	
Valor do							Valor com BDI =>	18,81
BDI =>								
Quant. =>						51,1000000	Preço	961,19
							Total =>	



4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	820,17	820,17	
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	26,93	61,82	
Composiçã o Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	26,57	38,49	
Composiçã o Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	2,81	2,09	
Composiçã o Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,44	0,30	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	150,00	106,17	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	1,20	466,65	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	245,51	144,65	
				MO sem LS =>	73,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,64
				Valor do BDI =>	184,29		Valor com BDI =>		1.004,46
						Quant. =>	2,1100000	Preço Total =>	2.119,41

4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	743,92	743,92	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	26,93	54,57	
Composição o Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2768000	26,57	33,92	
Composição o Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6572000	7,39	4,85	
Composição o Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6197000	1,82	1,12	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	150,00	114,13	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	1,20	390,19	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	245,51	145,14	
				MO sem LS =>	64,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,95
				Valor do BDI =>	167,15		Valor com BDI =>		911,07
						Quant. =>	0,8800000	Preço Total =>	801,74



4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto	m³	1,0000000	354,73	354,73	
Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,99	76,20	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,44	77,31	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,93	198,66	
Composição o Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHP	1,0420000	1,72	1,79	
Composição o Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHI	1,4170000	0,55	0,77	
				MO sem LS =>	259,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	259,43
				Valor do BDI =>	79,70		Valor com BDI =>		434,43
						Quant. =>	2,9900000	Preço Total =>	1.298,94

4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e	m²	1,0000000	50,64	50,64	
Composição o Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	28,91	2,80	
Composição o Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	31,73	13,64	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	22,80	34,20	
				MO sem	12,41	LS =>	0,00	MO com	12,41
				LS =>				LS =>	
				Valor do	11,37			Valor com BDI =>	62,01
				BDI =>					
Quant. =>						21,6300000	Preço	1.341,27	
							Total =>		

5			SUPERESTRUTURA					29.700,09
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	92409	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	234,32	234,32
Composição o Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5540000	28,54	15,81



Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0230000	30,99	93,68
Composição o Auxiliar	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0200000	121,64	124,07
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	8,98	0,15
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0270000	22,60	0,61

MO sem	108,50	LS =>	0,00	MO com	108,50
LS =>				LS =>	
Valor do	52,65			Valor com BDI =>	286,97
BDI =>					

Quant. => 41,0600000 Preço Total => 11.782,98

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	92446	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	297,71	297,71
Composição o Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	28,54	12,98
Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4820000	30,99	76,91
Composição o Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0200000	163,11	166,37
Composição o Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,6800000	14,49	24,34
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	8,98	0,15
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9130000	16,95	15,47
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0660000	22,60	1,49

MO sem	106,01	LS =>	0,00	MO com	106,01
LS =>				LS =>	
Valor do	66,89			Valor com BDI =>	364,60
BDI =>					

Quant. => 21,5000000 Preço Total => 7.838,90

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto	KG	1,0000000	16,78	16,78
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	28,70	0,50
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	31,21	3,33
Composição o Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto	KG	1,0000000	12,06	12,06
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26



Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,22	0,63	
				MO sem	4,43	LS =>	0,00	MO com	4,43
				LS =>				LS =>	
				Valor do	3,77			Valor com BDI =>	20,55
				BDI =>					
				Quant. =>		80,3000000	Preço	1.650,16	
							Total =>		

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto	KG	1,0000000	14,98	14,98	
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	28,70	0,26	
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	31,21	1,75	
Composição o Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto	KG	1,0000000	12,18	12,18	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,22	0,63	
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	3,36		Valor com BDI =>		18,34
				Quant. =>		48,7000000	Preço Total =>	893,15	

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto	KG	1,0000000	13,39	13,39	
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	28,70	0,18	
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	31,21	1,22	
Composição o Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto	KG	1,0000000	11,25	11,25	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,22	0,63	
				MO sem LS =>	1,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,27
				Valor do BDI =>	3,00		Valor com BDI =>		16,39
				Quant. =>		134,9000000	Preço Total =>	2.211,01	



5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	820,17	820,17
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	26,93	61,82
Composição o Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	26,57	38,49
Composição o Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	2,81	2,09
Composição o Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,44	0,30
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	150,00	106,17
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	1,20	466,65
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	245,51	144,65

MO sem	73,64	LS =>	0,00	MO com	73,64
LS =>				LS =>	
Valor do	184,29			Valor com BDI =>	1.004,46
BDI =>					
		Quant. =>	3,7000000	Preço	3.716,50
				Total =>	

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto	m³	1,0000000	354,73	354,73
Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,99	76,20
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,44	77,31
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,93	198,66
Composição o Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHP	1,0420000	1,72	1,79
Composição o Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHI	1,4170000	0,55	0,77

MO sem	259,43	LS =>	0,00	MO com	259,43
LS =>				LS =>	
Valor do	79,70			Valor com BDI =>	434,43
BDI =>					
		Quant. =>	3,7000000	Preço	1.607,39
				Total =>	

6			ALVENARIA E FECHAMENTO					25.253,37
---	--	--	------------------------	--	--	--	--	-----------



6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	103334	SINAPI	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	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	165,68	165,68
Composição o Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0183000	794,20	14,53
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3200000	31,44	72,94
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1600000	26,93	31,23
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,75	42,46
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000	4,54	3,65
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	45,17	0,87
					MO sem LS =>	79,34	LS => 0,00	MO com LS => 79,34
					Valor do BDI =>	37,22	Valor com BDI =>	202,90
					Quant. =>	19,9500000	Preço Total =>	4.047,85
6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	CP-0520	Próprio	REVESTIMENTO EM PLACAS DE ALUMINIO COMPOSTO "ACM", E=4MM, INCL ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE	m²	1,0000000	665,67	665,67
Insumo	COT.DRE. 96	Próprio	REVESTIMENTO EM ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", E=4MM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	und	1,0000000	665,67	665,67
					MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
					Valor do BDI =>	149,57	Valor com BDI =>	815,24
					Quant. =>	3,9700000	Preço Total =>	3.236,50
6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	CP_105965_G	Próprio	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_10/2025	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para	m²	1,0000000	474,22	474,22
Composição o Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,3650000	31,21	167,44
Composição o Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8120000	28,70	109,40
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	4,4359000	43,16	191,45
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	5,8667000	0,55	3,22



Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0386000	70,37	2,71	
				MO sem	206,73	LS =>	0,00	MO com	206,73
				LS =>				LS =>	
				Valor do	106,55			Valor com BDI =>	580,77
				BDI =>					
						Quant. =>	30,9400000	Preço	17.969,02
								Total =>	

7			REVESTIMENTO					1.860,93	
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	5,68	5,68	
Composição o Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	775,20	2,86	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	31,44	2,14	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	26,93	0,68	
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,43
				Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	6,95
				Quant. =>		39,9000000	Preço Total =>		277,30

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	32,41	32,41	
Composiçã o Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	794,20	15,40	
Composiçã o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3789000	31,44	11,91	
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1894000	26,93	5,10	
				MO sem LS =>	14,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,43
				Valor do BDI =>	7,28		Valor com BDI =>		39,69
						Quant. =>	39,9000000	Preço Total =>	1.583,63

8			PISO					4.341,34
---	--	--	------	--	--	--	--	----------



8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	104162	SINAPI	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	Pisos	m²	1,0000000	132,59	132,59	
Composiçã o Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0956000	32,78	35,91	
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4972000	26,93	13,38	
Composiçã o Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0254000	7,39	0,18	
Composiçã o Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0759000	1,82	0,13	
Composiçã o Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHP	0,0903000	5,20	0,46	
Composiçã o Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHI	0,2164000	0,73	0,15	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,37	2,28	
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,78	15,60	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	8,01	0,32	
Insumo	00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	22,98	0,28	
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	10,0000000	6,39	63,90	
				MO sem LS =>	37,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,17
				Valor do BDI =>	29,79		Valor com BDI =>		162,38
						Quant. =>	19,8000000	Preço Total =>	3.215,12

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	87622	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	46,45	46,45	
Composição o Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0310000	1.044,75	32,38	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2140000	31,44	6,72	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1070000	26,93	2,88	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,20	0,60	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	18,47	3,87	
				MO sem LS =>	13,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,78



Valor do BDI =>	10,43	Valor com BDI =>	56,88
Quant. =>	19,8000000	Preço Total =>	1.126,22

9			COBERTURA					19.143,42	
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	92608	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF 10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	2.519,60	2.519,60	
Composiçã o Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3362000	32,37	75,62	
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6490000	26,93	17,47	
Composiçã o Auxiliar	92256	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF 10/2025 PE	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	320,44	320,44	
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	24,7028584	22,07	545,19	
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,3780000	28,00	10,58	
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	66,7083222	23,24	1.550,30	
				MO sem LS =>	273,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	273,95
				Valor do BDI =>	566,15			Valor com BDI =>	3.085,75
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	6.171,50

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	92580	SINAPI	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	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	117,07	117,07	
Composição o Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2525000	32,37	8,17	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1354882	26,93	3,64	
Composição o Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHP	0,0068000	28,67	0,19	
Composição o Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHI	0,0137000	27,13	0,37	
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	214,19	1,49	
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3329411	23,82	103,21	
				MO sem LS =>	9,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,56
				Valor do BDI =>	26,30			Valor com BDI =>	143,37



Quant. => 24,8300000 Preço Total => 3.559,87

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	95,87	95,87	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3710000	26,93	9,99	
Composição o Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2770000	30,71	8,50	
Composição o Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHP	0,0132000	28,67	0,37	
Composição o Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHI	0,0183000	27,13	0,49	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	44,84	3,63	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	18,00	0,23	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	70,37	0,16	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	136,26	12,26	
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	57,38	60,24	
				MO sem LS =>	14,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,26
				Valor do BDI =>	21,54		Valor com BDI =>		117,41
						Quant. =>	9,9000000	Preço Total =>	1.162,35

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	13745	ORSE	Cumeeira em galvalume para telha trapezoidal galvalume standard, com 40 cm decada lado, e = 0,43mm, cor natural	Telhamento	m	1,0000000	110,76	110,76
Composição o Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2400000	3,86	0,92
Composição o Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,2400000	3,81	0,91
Insumo	00001213/ SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	20,44	4,90
Insumo	00006111/ SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	14,58	3,49
Insumo	14552	ORSE	Cumeeira em galvalume para telha trapezoidal galvalume standard, com 40 cm decada lado, e = 0,43mm, cor natural	Material	m	1,0000000	88,60	88,60
Insumo	1666	ORSE	Parafuso p/telha 5/16" x 110mm c/ arruela metalica e vedacao	Material	cj	6,0000000	1,99	11,94
				MO sem LS =>	8,39	LS =>	0,00	MO com LS => 8,39



Valor do BDI =>	24,88	Valor com BDI =>	135,64
Quant. =>	4,9500000	Preço Total =>	671,41

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	CP_105970_I	Próprio	Telhamento com telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em forro em aço galvalume acabamento branco - (REF ORSE - 13731)	71	m²	1,0000000	222,90	222,90	
Composiçã o Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2200000	3,86	0,84	
Composiçã o Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,2200000	3,81	0,83	
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	0,0040000	32,66	0,13	
Insumo	14539	ORSE	Telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em forro em aço galvalume acabamento amadeirado, Kingspan-Isoeste ou similar	Serviços	m²	1,0600000	199,73	211,71	
Insumo	00001213/ SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2200000	20,44	4,49	
Insumo	00004299/ SINAPI	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	1,0000000	1,70	1,70	
Insumo	00006111/ SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2200000	14,58	3,20	
				MO sem LS =>	7,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,69
				Valor do BDI =>	50,08		Valor com BDI =>		272,98
				Quant. =>		24,8300000	Preço Total =>	6.778,09	

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	65,34	65,34
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2390000	26,93	6,43
Composição o Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	30,71	4,45
Composição o Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHP	0,0132000	28,67	0,37
Composição o Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHI	0,0183000	27,13	0,49
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,2110000	44,84	9,46
Insumo	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	34,16	35,86
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	18,00	0,14



Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	70,37	0,11	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	136,26	8,03	
				MO sem	8,63	LS =>	0,00	MO com	8,63
				LS =>				LS =>	
				Valor do	14,68			Valor com BDI =>	80,02
				BDI =>					
				Quant. =>		10,0000000	Preço	800,20	
							Total =>		

10			ESQUADRIA					14.274,23	
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	9737036	Próprio	PORTAO FERRO, INCLUSO PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA (RED SBC -111417)	ASTU - ASSENTAMENTO DE		M²	1,0000000	767,74	767,74
Composiçã o Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,8440000	31,21	119,97
Composiçã o Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,2400000	28,70	121,68
Composiçã o Auxiliar	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE	Pintura em Superfícies Metálicas		m²	1,0000000	55,08	55,08
Insumo	055816	SBC	PORTAO 2 FOLHAS EM TUBO GALVANIZADO 2" TELA MALHA 2" FIO 10	Material		m²	1,0000000	471,01	471,01
				MO sem LS =>	204,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	204,79
				Valor do BDI =>	172,51			Valor com BDI =>	940,25
						Quant. =>	6,3000000	Preço Total =>	5.923,57

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11347	ORSE	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	Vidros Laminados	m²	1,0000000	1.749,08	1.749,08	
Insumo	12207	ORSE	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	Serviços	m²	1,0000000	1.749,08	1.749,08	
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com	0,00
				LS =>				LS =>	
				Valor do	393,01			Valor com BDI =>	2.142,09
				BDI =>					
				Quant. =>		3,7000000	Preço	7.925,73	
							Total =>		

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	55,08	55,08
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0531000	33,10	34,85



Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1240000	22,02	2,73	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,4134000	42,34	17,50	
				MO sem	24,90	LS =>	0,00	MO com	24,90
				LS =>				LS =>	
				Valor do	12,37			Valor com BDI =>	67,45
				BDI =>					
						Quant. =>	6,3000000	Preço	424,93
								Total =>	

11			PINTURA					7.640,01	
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,12	4,12	
Composiçã o Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	33,10	2,20	
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	26,93	0,59	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	8,01	1,33	
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,00
				Valor do BDI =>	0,92		Valor com BDI =>		5,04
						Quant. =>	36,6000000	Preço Total =>	184,46

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,52	14,52	
Composiçã o Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	33,10	5,39	
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	26,93	1,46	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,60	7,67	
				MO sem LS =>	4,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,90
				Valor do BDI =>	3,26		Valor com BDI =>		17,78
						Quant. =>	39,6000000	Preço Total =>	704,08

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	CP_105970_Q	Próprio	REVESTIMENTO EM PEDRAS NATURAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF SINAPI 88489)	Pintura Interna	m²	1,0000000	99,65	99,65
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	26,93	1,46



Composiçã o Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	33,10	5,39	
Insumo	97480386	Próprio	Granffino Hydronorth - Revestimento Pedras Naturais	Material	L	0,2285000	406,16	92,80	
				MO sem	4,90	LS =>	0,00	MO com	4,90
				LS =>				LS =>	
				Valor do	22,39		Valor com BDI =>		122,04
				BDI =>					
						Quant. =>	16,3300000	Preço	1.992,91
								Total =>	

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	20,08	20,08	
Composiçã o Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	33,10	11,94	
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	26,93	3,23	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,21	0,09	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,60	4,82	
				MO sem LS =>	10,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,86
				Valor do BDI =>	4,51		Valor com BDI =>		24,59
						Quant. =>	23,2700000	Preço Total =>	572,20

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização	m²	1,0000000	23,23	23,23	
Composiçã o Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	33,10	9,10	
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	26,93	3,09	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	8,01	1,28	
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	22,53	9,62	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	14,81	0,14	
				MO sem LS =>	8,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,72
				Valor do BDI =>	5,21		Valor com BDI =>		28,44
						Quant. =>	147,2000000	Preço Total =>	4.186,36

12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					4.387,51
12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Composiçã o	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	1,0000000	21,17	21,17	
Composiçã o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	29,26	8,51	
Composiçã o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	33,05	9,61	
Composiçã o Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	970,84	0,87	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,18	2,18	
				MO sem LS =>	13,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,80
				Valor do BDI =>	4,75		Valor com BDI =>		25,92
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	51,84	

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	M	1,0000000	5,05	5,05	
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	29,26	0,84	
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	33,05	0,95	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,59	3,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,91	0,04	
				MO sem	1,35	LS =>	0,00	MO com	1,35
				LS =>				LS =>	
				Valor do	1,13			Valor com BDI =>	6,18
				BDI =>					
				Quant. =>		170,0000000	Preço	1.050,60	
							Total =>		

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	1,0000000	34,68	34,68	
Composiçã o Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	1,0000000	12,77	12,77	
Composiçã o Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	1,0000000	21,91	21,91	
				MO sem	16,88	LS =>	0,00	MO com	16,88
				LS =>				LS =>	
				Valor do	7,79			Valor com BDI =>	42,47
				BDI =>					
				Quant. =>		1,0000000	Preço	42,47	
							Total =>		



12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	1,0000000	41,01	41,01	
Composição o Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	1,0000000	12,77	12,77	
Composição o Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	1,0000000	28,24	28,24	
				MO sem	20,88	LS =>	0,00	MO com	20,88
				LS =>				LS =>	
				Valor do BDI =>	9,21		Valor com BDI =>		50,22
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	50,22

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1,0000000	12,15	12,15	
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	29,26	1,03	
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	33,05	1,17	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,29	1,29	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,66	8,66	
				MO sem LS =>	1,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,65
				Valor do BDI =>	2,73		Valor com BDI =>		14,88
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	44,64

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1,0000000	56,65	56,65	
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	29,26	2,07	
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	33,05	2,34	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,29	2,58	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	49,66	49,66	
				MO sem	3,31	LS =>	0,00	MO com	3,31
				LS =>				LS =>	
				Valor do	12,72			Valor com BDI =>	69,37
				BDI =>					



Quant. =>	1,0000000	Preço	69,37
		Total =>	

12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	65,66	65,66	
Composição o Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15	
Composição o Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11	
Insumo	00002436/ SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90	
				MO sem LS =>	10,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	14,75		Valor com BDI =>		80,41
				Quant. =>		3,0000000	Preço Total =>	241,23	

12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1,0000000	60,98	60,98	
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	29,26	3,74	
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	33,05	4,22	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,68	3,36	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	49,66	49,66	
				MO sem	6,00	LS =>	0,00	MO com	6,00
				LS =>				LS =>	
				Valor do	13,70			Valor com BDI =>	74,68
				BDI =>					
				Quant. =>		1,0000000	Preço	74,68	
							Total =>		

12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	M	1,0000000	11,06	11,06
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	29,26	3,92



Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	33,05	4,42
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,68	2,72
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	6,29
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13,54
				Quant. =>		55,4000000	Preço Total =>	750,11

12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	14010	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	192,93	192,93
Composição o Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Composição o Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	14860	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	Material	un	1,0000000	150,32	150,32
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	35,02
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	236,28
				Quant. =>		3,0000000	Preço Total =>	708,84

12.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores	UN	1,0000000	526,17	526,17
Composição o Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	965,28	11,29
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	29,26	42,46
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	33,05	47,96
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	424,46	424,46
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	70,70
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	644,40



Quant. =>	1,0000000	Preço	644,40
		Total =>	

12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	060080	SBC	SPOT BRANCO EMBUTIR REDONDO COB 5W LED 5000K LUZ BRANCA FRIA	INSTALACOES ELETRICAS -	UN	1,0000000	55,77	55,77	
Insumo	000668	SBC	ILUMINACAO - SPOT BRANCO EMBUTIR REDONDO COB 5W LED 5000K LUZ BRANCA FRIA	Material	UN	1,0000000	20,00	20,00	
Insumo	098755	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2	Material	M	0,5250000	2,38	1,24	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9070000	21,65	19,63	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9070000	16,43	14,90	
				MO sem	34,53	LS =>	0,00	MO com	34,53
				LS =>				LS =>	
				Valor do	12,53			Valor com BDI =>	68,30
				BDI =>					
				Quant. =>		9,0000000	Preço	614,70	
							Total =>		

12.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1,0000000	36,27	36,27	
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	29,26	0,42	
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	33,05	0,48	
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	35,27	35,27	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	4,91	0,10	
				MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,68
				Valor do BDI =>	8,14		Valor com BDI =>		44,41
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	44,41

13			LETREIRO					2.899,16	
13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	0369	Próprio	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	ESQV - ESQUADRIAS/FERRA	UND	1,0000000	107,61	107,61	
Composiçã o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	31,44	7,86	
Insumo	4876	ORSE	Letras aço inox 20 x 20cm	Material	un	1,0000000	99,75	99,75	
				MO sem	5,95	LS =>	0,00	MO com	5,95
				LS =>				LS =>	
				Valor do	24,17			Valor com BDI =>	131,78
				BDI =>					



Quant. => 22,0000000 Preço Total => 2.899,16

14			PAISAGISMO					396,98
14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	UN	1,0000000	162,08	162,08
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0542000	26,93	1,45
Composição o Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0108000	27,46	0,29
Insumo	00000365	SINAPI	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSAO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	Material	UN	1,0000000	160,34	160,34

MO sem 1,26 LS => 0,00 MO com 1,26
 LS =>
 Valor do 36,41 Valor com BDI => 198,49
 BDI =>

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 396,98

15			DIVERSOS					918,08
15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	CP_105970_P	Próprio	Interfone - Vídeo Porteiro HDL Class Branco	ASTU - ASSENTAMENTO DE	UN	1,0000000	749,64	749,64
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0590462	29,26	30,98
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4120616	33,05	46,66
Insumo	97480385	Próprio	Vídeo Porteiro HDL Class Branco	Material	und	1,0000000	672,00	672,00

MO sem 58,69 LS => 0,00 MO com 58,69
 LS =>
 Valor do 168,44 Valor com BDI => 918,08
 BDI =>

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 918,08

16			SERVIÇOS FINAIS					112,60
16.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	CP_9537_F	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA (Comp mãe SINAPI 9537 - 11/2028)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	4,60	4,60
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	26,93	3,77
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	16,72	0,83

MO sem 2,71 LS => 0,00 MO com 2,71
 LS =>



Valor do BDI =>	1,03	Valor com BDI =>	5,63
	Quant. =>	20,0000000	Preço
			Total =>

Total sem BDI	139.589,89
Total do BDI	31.357,88
Total Geral	170.947,77



Obra
PORTAL ESCOLA ELZA MARIA FABRIS

Bancos
SINAPI - 12/2025 - Rondônia
SBC - 02/2026 - Rondônia
ORSE - 11/2025 - Sergipe

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	490,1760000		32,49		15.925,82		15.925,82	9,32%	15.925,82	9,32%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	373,0536663		28,54		10.646,95		10.646,95	6,23%	26.572,77	15,54%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1.929,5229939		4,21		8.123,29		8.123,29	4,75%	34.696,06	20,30%
12207	ORSE	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	Serviços	m²	3,7000000		2.142,09		7.925,73		7.925,73	4,64%	42.621,79	24,93%
00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	137,2467460		52,85		7.253,49		7.253,49	4,24%	49.875,29	29,18%
14539	ORSE	Telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em forro em aço galvalume acabamento amadeirado, Kingspan-Isoeste ou similar	Serviços	m²	26,3198000		244,60		6.437,82		6.437,82	3,77%	56.313,11	32,94%
00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	446,9492760		14,39		6.431,60		6.431,60	3,76%	62.744,71	36,70%
00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	3,0000000		1.953,39		5.860,17		5.860,17	3,43%	68.604,88	40,13%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	192,4053269		28,54		5.491,25		5.491,25	3,21%	74.096,13	43,34%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	218,9304066		23,24		5.087,94		5.087,94	2,98%	79.184,07	46,32%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3.232,8501458		1,46		4.719,96		4.719,96	2,76%	83.904,03	49,08%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	8,0000000		489,88		3.919,04		3.919,04	2,29%	87.823,07	51,37%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	24,3542400		157,09		3.825,81		3.825,81	2,24%	91.648,88	53,61%
00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	133,4166444		28,46		3.797,04		3.797,04	2,22%	95.445,92	55,83%
00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	146,3246020		25,49		3.729,81		3.729,81	2,18%	99.175,73	58,02%
055816	SBC	PORTAO 2 FOLHAS EM TUBO GALVANIZADO 2" TELA MALHA 2" FIO 10	Material	m²	6,3000000		576,84		3.634,09		3.634,09	2,13%	102.809,82	60,14%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1.929,5229939		1,75		3.376,67		3.376,67	1,98%	106.186,49	62,12%
COT.DRE. 96	Próprio	REVESTIMENTO EM ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", E=4MM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	und	3,9700000		815,24		3.236,50		3.236,50	1,89%	109.422,99	64,01%
	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	123,3846417		25,49		3.145,07		3.145,07	1,84%	112.568,06	65,85%
00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	107,5869275		29,17		3.138,31		3.138,31	1,84%	115.706,37	67,69%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2.5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	97,5446400		30,31		2.956,58		2.956,58	1,73%	118.662,95	69,41%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	96,6840533		28,54		2.759,36		2.759,36	1,61%	121.422,32	71,03%
4876	ORSE	Letras aço inox 20 x 20cm	Material	un	22,0000000		122,16		2.687,52		2.687,52	1,57%	124.109,84	72,60%



00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	206,4600000	12,07	2.491,97	2.491,97	1,46%	126.601,81	74,06%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	76,6355611	28,54	2.187,18	2.187,18	1,28%	128.788,99	75,34%
97480386	Próprio	Granffino Hydronorth - Revestimento Pedras Naturais	Material	L	3,7314050	497,42	1.856,08	1.856,08	1,09%	130.645,06	76,42%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	49,5794508	37,30	1.849,31	1.849,31	1,08%	132.494,38	77,51%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	141,5250000	12,81	1.812,94	1.812,94	1,06%	134.307,31	78,57%
00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	62,8544000	27,59	1.734,15	1.734,15	1,01%	136.041,46	79,58%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	564,7177284	3,03	1.711,09	1.711,09	1,00%	137.752,56	80,58%
00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	198,0000000	7,82	1.548,36	1.548,36	0,91%	139.300,92	81,49%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	122,9323000	11,42	1.403,89	1.403,89	0,82%	140.704,81	82,31%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1.905,522993 ₉	0,73	1.391,03	1.391,03	0,81%	142.095,84	83,12%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	7,3701000	183,70	1.353,89	1.353,89	0,79%	143.449,72	83,91%
00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	49,4057168	27,02	1.334,94	1.334,94	0,78%	144.784,67	84,70%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	45,4184182	28,54	1.296,24	1.296,24	0,76%	146.080,91	85,45%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	4,2390604	300,67	1.274,56	1.274,56	0,75%	147.355,47	86,20%
00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	1.129,569000 ₀	0,91	1.027,91	1.027,91	0,60%	148.383,37	86,80%
00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	32,4450000	27,92	905,86	905,86	0,53%	149.289,24	87,33%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	494,5800140	1,75	865,52	865,52	0,51%	150.154,75	87,84%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	95,8549200	8,67	831,06	831,06	0,49%	150.985,82	88,32%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	516,7270340	1,60	826,76	826,76	0,48%	151.812,58	88,81%
97480385	Próprio	Vídeo Porteiro HDL Class Branco	Material	und	1,0000000	822,99	822,99	822,99	0,48%	152.635,57	89,29%
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	480,0000000	1,56	748,80	748,80	0,44%	153.384,37	89,73%
00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	10,3950000	70,27	730,46	730,46	0,43%	154.114,83	90,15%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	22,6192165	31,38	709,79	709,79	0,42%	154.824,62	90,57%
00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	23,9910000	28,73	689,26	689,26	0,40%	155.513,88	90,97%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	211,3780000	3,17	670,07	670,07	0,39%	156.183,95	91,36%
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	22,0130669	30,34	667,88	667,88	0,39%	156.851,82	91,75%
14860	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	Material	un	3,0000000	184,09	552,27	552,27	0,32%	157.404,09	92,08%
14552	ORSE	Cumeeira em galvalume para telha trapezoidal galvalume standard, com 40 cm decada lado, e = 0,43mm, cor natural	Material	m	4,9500000	108,50	537,08	537,08	0,31%	157.941,17	92,39%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	17,5553242	29,96	525,96	525,96	0,31%	158.467,13	92,70%
00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	519,83	519,83	519,83	0,30%	158.986,96	93,00%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	516,7270340	0,95	490,89	490,89	0,29%	159.477,85	93,29%



00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	10,5000000	41,83	439,22	439,22	0,26%	159.917,06	93,55%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	17,1891343	25,49	438,15	438,15	0,26%	160.355,21	93,80%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	10,5374960	41,14	433,51	433,51	0,25%	160.788,73	94,06%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	19,6295000	20,75	407,31	407,31	0,24%	161.196,04	94,30%
00000365	SINAPI	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSAO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	Material	UN	2,0000000	196,36	392,72	392,72	0,23%	161.588,76	94,53%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,7946668	24,44	386,02	386,02	0,23%	161.974,78	94,75%
00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	396,0000000	0,95	376,20	376,20	0,22%	162.350,98	94,97%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	216,4813823	1,70	368,02	368,02	0,22%	162.719,00	95,19%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	199,6870245	1,83	365,43	365,43	0,21%	163.084,42	95,40%
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA- ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	43,3001200	7,99	345,97	345,97	0,20%	163.430,39	95,60%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	10,7097500	30,88	330,72	330,72	0,19%	163.761,11	95,80%
00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	31,9880000	9,80	313,48	313,48	0,18%	164.074,59	95,98%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	13,6953432	22,42	307,05	307,05	0,18%	164.381,64	96,16%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	30,4415600	9,80	298,33	298,33	0,17%	164.679,97	96,33%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,4011331	25,49	290,61	290,61	0,17%	164.970,58	96,50%
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	9,4958702	28,89	274,34	274,34	0,16%	165.244,92	96,66%
00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	5,2088400	51,85	270,08	270,08	0,16%	165.515,00	96,82%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	494,5800140	0,53	262,13	262,13	0,15%	165.777,13	96,98%
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	1,4810000	166,87	247,13	247,13	0,14%	166.024,26	97,12%
000668	SBC	ILUMINACAO - SPOT BRANCO EMBUTIR REDONDO COB 5W LED 5000K LUZ BRANCA FRIA	Material	UN	9,0000000	24,49	220,41	220,41	0,13%	166.244,67	97,25%
099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,1630000	26,51	216,40	216,40	0,13%	166.461,07	97,38%
9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	3,0000000	64,78	194,34	194,34	0,11%	166.655,41	97,49%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	75,5208730	2,51	189,56	189,56	0,11%	166.844,97	97,60%
00006111/ SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	10,5506000	17,85	188,33	188,33	0,11%	167.033,30	97,71%
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	56,3418000	3,28	184,80	184,80	0,11%	167.218,10	97,82%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1.929,522993	0,09	173,66	173,66	0,10%	167.391,75	97,92%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	75,5208730	2,26	170,68	170,68	0,10%	167.562,43	98,02%
00001213/ SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	6,6506000	25,03	166,46	166,46	0,10%	167.728,90	98,12%
099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,1630000	20,12	164,24	164,24	0,10%	167.893,14	98,21%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	216,4813823	0,74	160,20	160,20	0,09%	168.053,33	98,31%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	2,9119000	54,91	159,89	159,89	0,09%	168.213,22	98,40%
00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	31,1562030	4,40	137,09	137,09	0,08%	168.350,31	98,48%



00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	4,5256500	27,67	125,22	125,22	0,07%	168.475,54	98,55%
00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	2,0000000	60,81	121,62	121,62	0,07%	168.597,16	98,62%
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	181,5156980	0,67	121,62	121,62	0,07%	168.718,77	98,70%
00012869	SINAPI	TELHADADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,2406791	28,20	119,59	119,59	0,07%	168.838,36	98,77%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	25,6664000	4,39	112,68	112,68	0,07%	168.951,03	98,83%
00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	1,2340440	86,18	106,35	106,35	0,06%	169.057,38	98,89%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	4,6097700	22,85	105,33	105,33	0,06%	169.162,72	98,96%
00002436/ SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	3,9000000	25,03	97,62	97,62	0,06%	169.260,34	99,01%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	88,7192448	1,08	95,82	95,82	0,06%	169.356,15	99,07%
00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	4,1580000	22,62	94,05	94,05	0,06%	169.450,21	99,12%
00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	16,0597500	5,56	89,29	89,29	0,05%	169.539,50	99,18%
00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	24,0000000	3,38	81,12	81,12	0,05%	169.620,62	99,22%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	293,3463100	0,26	76,27	76,27	0,04%	169.696,89	99,27%
1666	ORSE	Parafuso p/teiha 5/16" x 110mm c/ arruela metalica e vedacao	Material	cj	29,7000000	2,43	72,17	72,17	0,04%	169.769,06	99,31%
00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000423	1.586.397,68	67,10	67,10	0,04%	169.836,16	99,35%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	32,0292359	1,93	61,82	61,82	0,04%	169.897,98	99,39%
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	33,0660000	1,67	55,22	55,22	0,03%	169.953,20	99,42%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	1,3028000	42,21	54,99	54,99	0,03%	170.008,19	99,45%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,1201342	25,86	54,83	54,83	0,03%	170.063,02	99,48%
00004299/ SINAPI	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	24,8300000	2,08	51,65	51,65	0,03%	170.114,66	99,51%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	33,4944458	1,54	51,58	51,58	0,03%	170.166,25	99,54%
00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,1738100	262,31	45,59	45,59	0,03%	170.211,84	99,57%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	480,0000000	0,09	43,20	43,20	0,03%	170.255,04	99,59%
00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	43,19	43,19	43,19	0,03%	170.298,23	99,62%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	1,5624000	26,96	42,12	42,12	0,02%	170.340,35	99,64%
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	2,1481022	17,14	36,82	36,82	0,02%	170.377,17	99,67%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	33,4944458	1,05	35,17	35,17	0,02%	170.412,34	99,69%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	3,0000000	10,60	31,80	31,80	0,02%	170.444,14	99,71%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1544591	24,44	28,21	28,21	0,02%	170.472,35	99,72%
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	1,4720000	18,13	26,69	26,69	0,02%	170.499,04	99,74%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1402485	186,10	26,10	26,10	0,02%	170.525,14	99,75%
00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,7560000	34,29	25,92	25,92	0,02%	170.551,06	99,77%
10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0949554	251,06	23,84	23,84	0,01%	170.574,90	99,78%



00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	24,0000000		0,94		22,56		22,56	0,01%	170.597,46	99,80%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,3850350		55,31		21,30		21,30	0,01%	170.618,76	99,81%
00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	1,0000000		20,47		20,47		20,47	0,01%	170.639,23	99,82%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	1,7273450		10,99		18,98		18,98	0,01%	170.658,21	99,83%
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5305911		32,06		17,01		17,01	0,01%	170.675,22	99,84%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0032897		4.386,41		14,43		14,43	0,01%	170.689,65	99,85%
098755	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2	Material	M	4,7250000		2,91		13,75		13,75	0,01%	170.703,40	99,86%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	2,1481022		6,12		13,15		13,15	0,01%	170.716,55	99,86%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	1,4702025		7,86		11,56		11,56	0,01%	170.728,11	99,87%
00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0015149		7.002,63		10,61		10,61	0,01%	170.738,71	99,88%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000		10,40		10,40		10,40	0,01%	170.749,11	99,88%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003634		28.485,30		10,35		10,35	0,01%	170.759,47	99,89%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	1,6190000		6,01		9,73		9,73	0,01%	170.769,20	99,90%
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,6828207		5,51		9,27		9,27	0,01%	170.778,47	99,90%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000		9,14		9,14		9,14	0,01%	170.787,61	99,91%
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	5,0000000		1,57		7,85		7,85	0,00%	170.795,46	99,91%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	2,0000000		3,87		7,74		7,74	0,00%	170.803,20	99,92%
00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,3080400		25,11		7,73		7,73	0,00%	170.810,93	99,92%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0316518		236,41		7,48		7,48	0,00%	170.818,42	99,92%
00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,2475000		28,14		6,96		6,96	0,00%	170.825,38	99,93%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0047420		1.423,99		6,75		6,75	0,00%	170.832,13	99,93%
00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0005679		11.482,62		6,52		6,52	0,00%	170.838,65	99,94%
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	2,0000000		2,66		5,32		5,32	0,00%	170.843,97	99,94%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2087000		22,04		4,60		4,60	0,00%	170.848,57	99,94%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,4937587		8,36		4,13		4,13	0,00%	170.852,70	99,94%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000		2,05		4,10		4,10	0,00%	170.856,80	99,95%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	2,0000000		2,00		4,00		4,00	0,00%	170.860,80	99,95%
7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	0,0993200		39,99		3,97		3,97	0,00%	170.864,77	99,95%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0904000		42,65		3,86		3,86	0,00%	170.868,63	99,95%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0084404		367,41		3,10		3,10	0,00%	170.871,73	99,96%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	1,8662540		1,48		2,76		2,76	0,00%	170.874,49	99,96%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,1056000		22,85		2,41		2,41	0,00%	170.876,91	99,96%



00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000025	869.038,26	2,17	2,17	0,00%	170.879,08	99,96%
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0949554	15,35	1,46	1,46	0,00%	170.880,54	99,96%
00012893/ SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0158259	90,54	1,43	1,43	0,00%	170.881,97	99,96%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	88,7192448	0,01	0,89	0,89	0,00%	170.882,86	99,96%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0379822	22,04	0,84	0,84	0,00%	170.883,69	99,96%
11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0006651	1.199,77	0,80	0,80	0,00%	170.884,49	99,96%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000461	16.787,44	0,77	0,77	0,00%	170.885,26	99,96%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001153	6.349,73	0,73	0,73	0,00%	170.886,00	99,96%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0219511	32,51	0,71	0,71	0,00%	170.886,71	99,96%
00012892/ SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0485328	13,31	0,65	0,65	0,00%	170.887,36	99,96%
10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0949554	5,89	0,56	0,56	0,00%	170.887,92	99,96%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0217099	24,15	0,52	0,52	0,00%	170.888,44	99,97%
00002711/ SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0021101	239,79	0,51	0,51	0,00%	170.888,95	99,97%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000030	109.304,47	0,33	0,33	0,00%	170.889,27	99,97%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	24,0000000	0,01	0,24	0,24	0,00%	170.889,51	99,97%
00012895/ SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0126608	16,53	0,21	0,21	0,00%	170.889,72	99,97%
11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0006651	301,27	0,20	0,20	0,00%	170.889,92	99,97%
11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0007800	208,93	0,16	0,16	0,00%	170.890,09	99,97%
1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0162159	7,34	0,12	0,12	0,00%	170.890,21	99,97%
00012894/ SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0042202	24,62	0,10	0,10	0,00%	170.890,31	99,97%
10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0021101	45,19	0,10	0,10	0,00%	170.890,40	99,97%
4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0031652	22,75	0,07	0,07	0,00%	170.890,48	99,97%
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0021101	32,93	0,07	0,07	0,00%	170.890,55	99,97%
11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0013301	47,88	0,06	0,06	0,00%	170.890,61	99,97%
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0010551	46,29	0,05	0,05	0,00%	170.890,66	99,97%
11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0007800	58,40	0,05	0,05	0,00%	170.890,70	99,97%
10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0013301	26,08	0,03	0,03	0,00%	170.890,74	99,97%
10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0006651	44,08	0,03	0,03	0,00%	170.890,77	99,97%
11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0003900	53,88	0,02	0,02	0,00%	170.890,79	99,97%

Totais por Tipo
Equipamento R\$ 5.861,17

Equipamento para Aquisição R\$ 119,77
Mão de Obra R\$ 60.291,43



Material	R\$
	72.778,69
Serviços	R\$
	14.381,26
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$
	17.396,65
Franquia	R\$ 61,82
Outros	R\$ 0,00

Total sem BDI	139.589,89
Total do BDI	31.357,88
Total Geral	170.947,77





Obra
PORTAL ESCOLA ELZA MARIA FABRIS

Endereço: RUA AIRTON SENNA, S/N ESCOLA. JARDIM DOS ESTADOS. 76890-000 Jaru - RO.

Bancos
SINAPI - 12/2025 -
Rondônia
SBC - 02/2026 -
Rondônia
ORSE - 11/2025 -

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Responsável:
Eduardo Pereira Coimbra
Crea:19355D/RO
ART: 2320268500459621

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CP_I_105972 - E	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE (Engenheiro - resp. técnico e encarregado)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MES	3,0	7.993,76	23.981,28	14,03	14,03
CP_105965_G	Próprio	GRADIL EM ALUMINIO FIXADO EM VÃOS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF 10/2025 (REF SINAPI 99862)	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	m²	30,94	580,77	17.969,02	10,51	24,54
92409	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	41,06	286,97	11.782,98	6,89	31,43
11347	ORSE	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	Vidros Laminados	m²	3,7	2.142,09	7.925,73	4,64	36,07
92446	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	21,5	364,60	7.838,90	4,59	40,65
CP_105970_I	Próprio	Telhamento com telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em forro em aço galvalume acabamento branco - (REF ORSE - 13731)	71	m²	24,83	272,98	6.778,09	3,97	44,62
92608	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF 10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	2,0	3.085,75	6.171,50	3,61	48,23
96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	18,12	332,29	6.021,09	3,52	51,75
9737036	Próprio	PORTAO FERRO, INCLUSO PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA (RED SBC -111417)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	6,3	940,25	5.923,57	3,47	55,22
CP_F_99456	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO (Comp mãe SINAPI 73847/001 - 11/2018)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	3,0	1.953,39	5.860,17	3,43	58,65
94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	5,81	1.004,46	5.835,91	3,41	62,06
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	Locação de Obras	M	58,16	84,60	4.920,33	2,88	64,94
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	8,0	571,82	4.574,56	2,68	67,61
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	147,2	28,44	4.186,36	2,45	70,06



103334	SINAPI	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	Alvenaria de Vedação	m²	19,95	202,90	4.047,85	2,37	72,43
96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	21,63	172,07	3.721,87	2,18	74,61
92580	SINAPI	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	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	24,83	143,37	3.559,87	2,08	76,69
CP-0520	Próprio	REVESTIMENTO EM PLACAS DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", E=4MM, INCL ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	3,97	815,24	3.236,50	1,89	78,58
104162	SINAPI	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	Pisos	m²	19,8	162,38	3.215,12	1,88	80,46
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	6,69	434,43	2.906,33	1,70	82,16
0369	Próprio	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UND	22,0	131,78	2.899,16	1,70	83,86
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	134,9	16,39	2.211,01	1,29	85,15
CP_105970_Q	Próprio	REVESTIMENTO EM PEDRAS NATURAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF SINAPI 88489)	Pintura Interna	m²	16,33	122,04	1.992,91	1,17	86,32
104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	78,8	21,07	1.660,31	0,97	87,29
92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	80,3	20,55	1.650,16	0,97	88,26
87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	Massa Única Interna	m²	39,9	39,69	1.583,63	0,93	89,18
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	21,63	62,01	1.341,27	0,78	89,97
94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	Telhamento para Cobertura	M	9,9	117,41	1.162,35	0,68	90,65
87622	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF 07/2021	Contrapiso	m²	19,8	56,88	1.126,22	0,66	91,31
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	170,0	6,18	1.050,60	0,61	91,92
104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	51,1	18,81	961,19	0,56	92,48



CP_105970_P	Próprio	Interfone - Vídeo Porteiro HDL Class Branco	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	918,08	918,08	0,54	93,02
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	48,7	18,34	893,15	0,52	93,54
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	6,63	130,45	864,88	0,51	94,05
104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	34,59	24,34	841,92	0,49	94,54
94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,88	911,07	801,74	0,47	95,01
100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	10,0	80,02	800,20	0,47	95,48
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	55,4	13,54	750,11	0,44	95,92
14010	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	Luminárias Internas	un	3,0	236,28	708,84	0,41	96,33
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	39,6	17,78	704,08	0,41	96,74
13745	ORSE	Cumeeira em galvalume para telha trapezoidal galvalume standard, com 40 cm decada lado, e = 0,43mm, cor natural	Telhamento	m	4,95	135,64	671,41	0,39	97,14
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	644,40	644,40	0,38	97,51
060080	SBC	SPOT BRANCO EMBUTIR REDONDO COB 5W LED 5000K LUZ BRANCA FRIA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	9,0	68,30	614,70	0,36	97,87
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	23,27	24,59	572,20	0,33	98,21
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	6,58	86,04	566,14	0,33	98,54
100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	6,3	67,45	424,93	0,25	98,79
98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	UN	2,0	198,49	396,98	0,23	99,02
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	39,9	6,95	277,30	0,16	99,18
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	3,9	69,66	271,67	0,16	99,34
8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	3,0	80,41	241,23	0,14	99,48
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	36,6	5,04	184,46	0,11	99,59
104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	3,64	32,65	118,84	0,07	99,66
CP_9537_F	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA (Comp mãe SINAPI 9537 - 11/2028)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	20,0	5,63	112,60	0,07	99,72
CP_105969_I	Próprio	REMOÇÃO DE POTÃO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	6,6	14,31	94,44	0,06	99,78



93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	74,68	74,68	0,04	99,82
93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	69,37	69,37	0,04	99,86
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	25,92	51,84	0,03	99,89
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	50,22	50,22	0,03	99,92
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	3,0	14,88	44,64	0,03	99,95
101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1,0	44,41	44,41	0,03	99,98
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	42,47	42,47	0,02	100,00

Total sem BDI139.589,89

Total do BDI31.357,88

Total Geral170.947,77





Município de Jarú

04.279.238/0001-59

RUA RAIMUNDO CANTANHEDE

www.jaru.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Planilha	Orçamentária	24/02/2026

ID: 3795345

CRC: 584E57DB

Processo: 1-4145/2026

Usuário: JAYANNE ANDRADE FREIRE

Criação: 24/02/2026 10:39:23 Finalização: 24/02/2026 10:39:32

Processo



Documento



MD5: AD2C1322743E3EAB1319E53A19F2D25C

SHA256: C3B20D505CC130FDBC0F2AB65F3CB144F282A76780DE0436FA74C4997B68EA20

Súmula/Objeto:

Encaminhamento de Projeto de Portal - E.M.E.I. Elza Maria S. Fabris.

INTERESSADOS

SEMED	JARU	RO	24/02/2026 10:39:23
-------	------	----	---------------------

ASSUNTOS

ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTOS	24/02/2026 10:39:23
------------------------------	---------------------

DOCUMENTOS RELACIONADOS

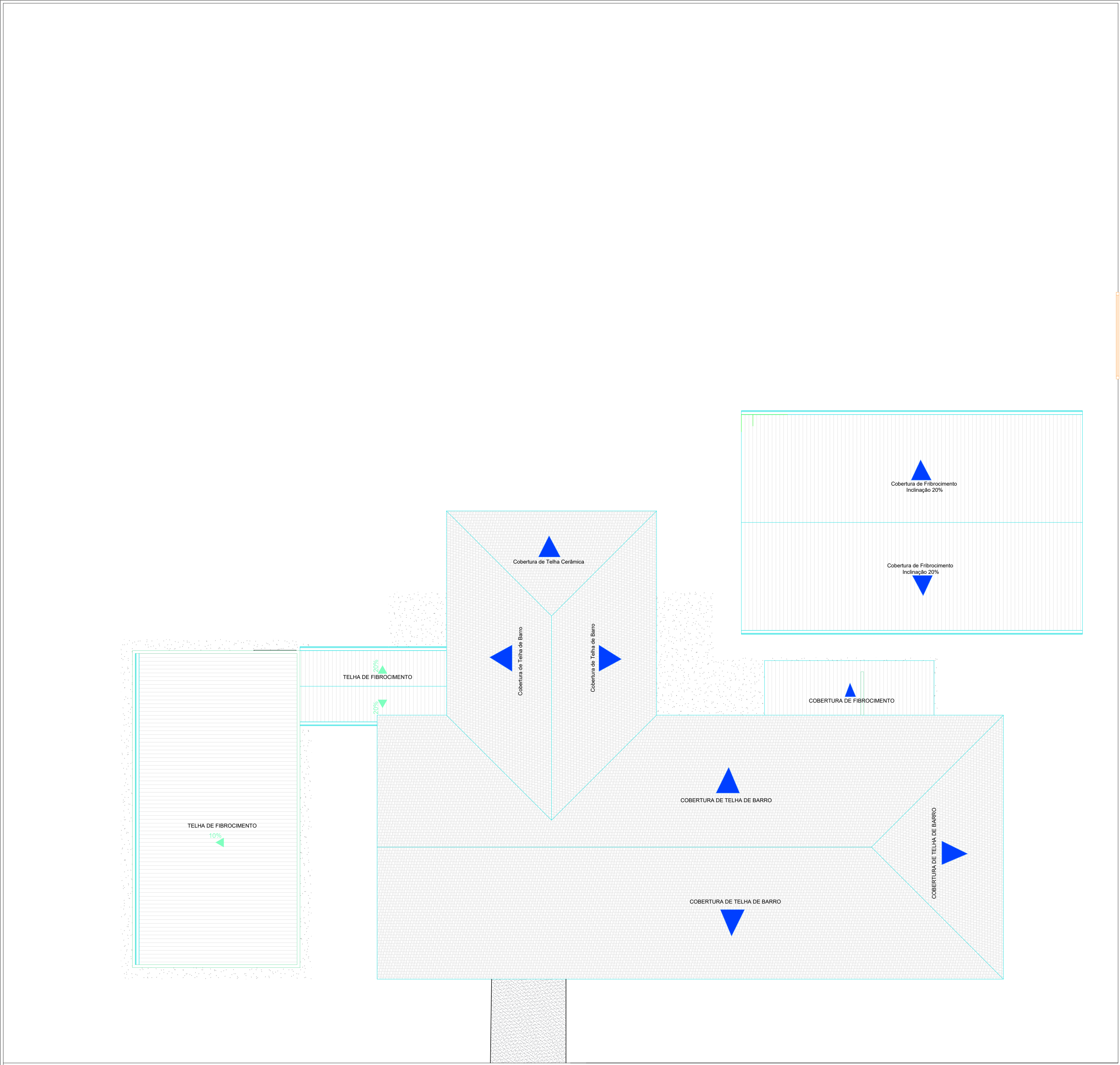
Comunicação Interna 34	24/02/2026	3795005
------------------------	------------	---------

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.jaru.ro.gov.br informando o ID 3795345 e o CRC 584E57DB.

TABELA DE ESQUADRIAS

QUADRO DE ESQUADRIAS: PORTAS

TIPO/MATERIAL/SIMB.			DIMENSÕES (CM)		QUANTIDADE
			LARG. (CM)	ALT. EM (CM)	UND.
01 PORTÃO DE FERRO	METALICO	PM1	400	200	02



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 01 PORTAL E PASSARELA NA
E.M.E.I. ELZA MARIA FABRIS

DATA:

02/2026

CONVENENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:


RUA AIRTON SENNA - SETOR JARDIM DOS ESTADOS - JARU - RO, CEP 76890 - 000

CONTEÚDO:

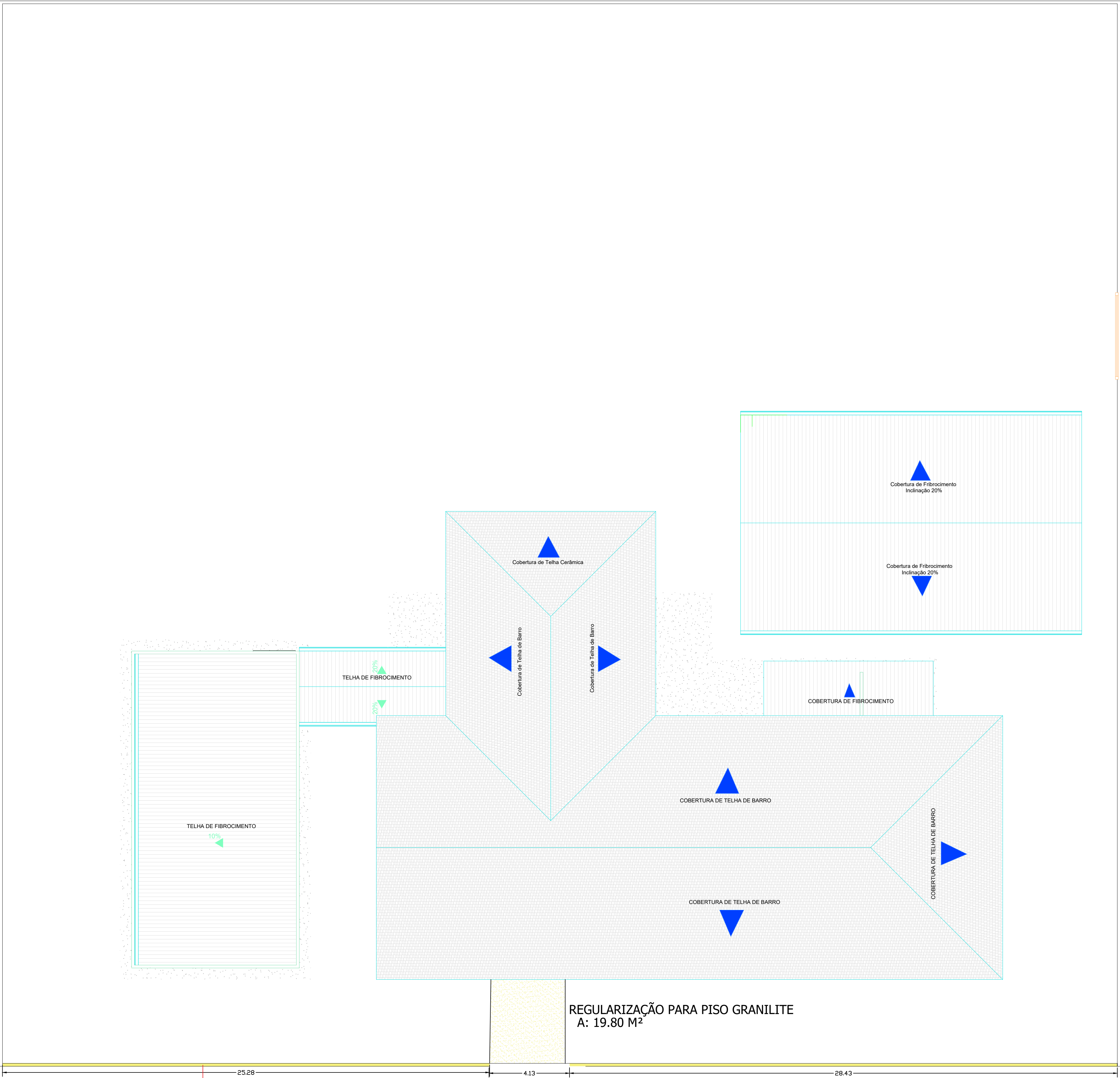
PLANTA EXISTENTE

ÁREA:

VER ARQ.

ESCALA: INDICADA	FOLHA: 01/04	ASSINATURA:  Caroline Ortiz Esteves Engenheira Civil CREA: 19091 D-RO
PRANCHA: A1		CAROLINE ORTIZ ESTEVES CREA: 19091D/RO





DEMOLIR ALVENARIA 0.60 CM DE ALTURA

DEMOLIR ALVENARIA 0.60 CM DE ALTURA



D: 3795347 e CRC: CB0685E0

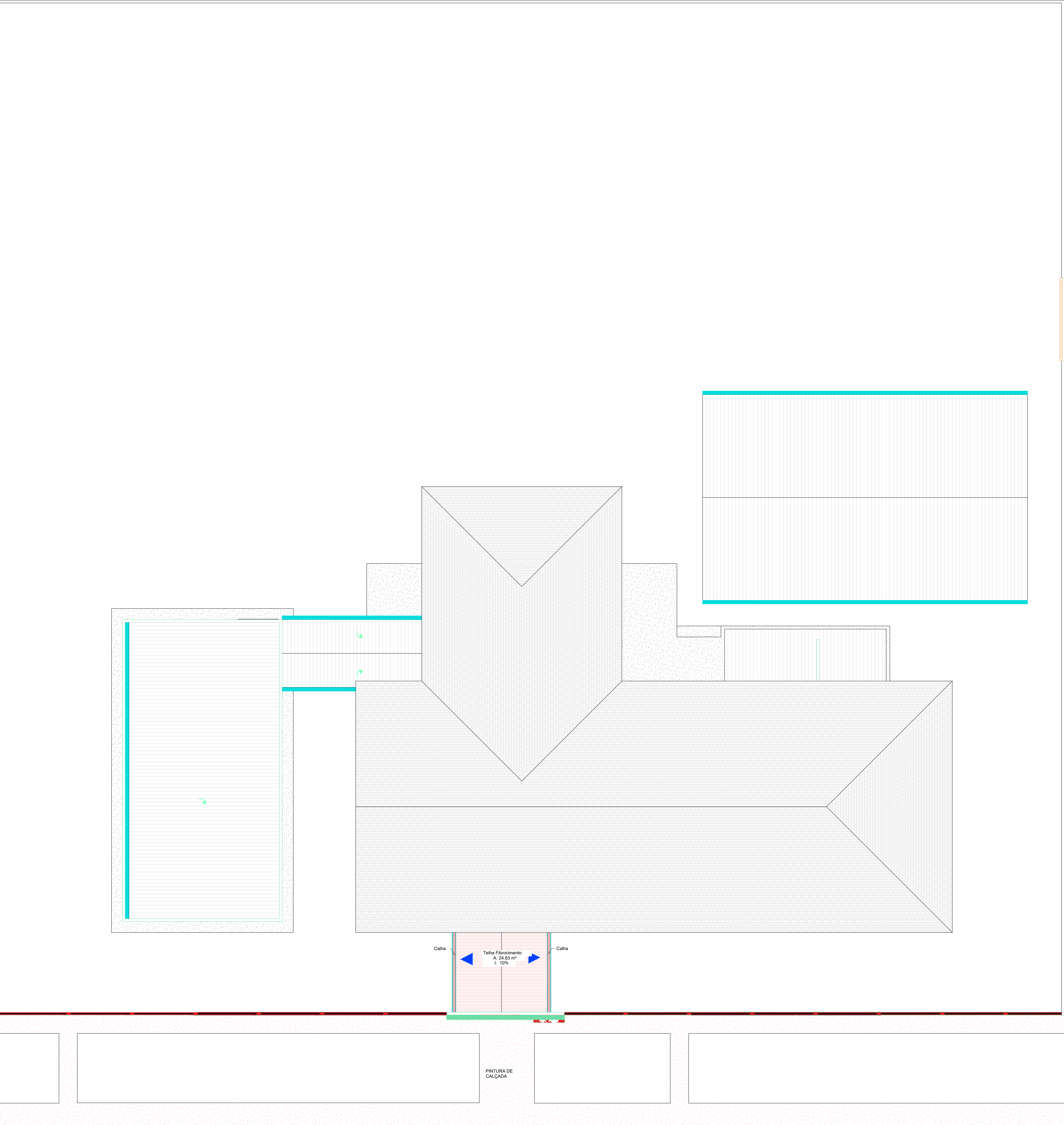
QUADRO DE ESQUADRIAS: PORTAS RETIRAR					
TIPO/MATERIAL/SIMB.			DIMENSÕES (CM)		QUANTIDADE
			LARG. (CM)	ALT. EM (CM)	UND.
01 PORTÃO	METÁLICO	PM1	4.00	200	3

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		
OBRA:		
CONSTRUÇÃO DE 01 PORTAL E PASSARELA NA E.M.E.I. ELZA MARIA FABRIS		
DATA:		
02/2026		
CONVENENTE:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		
LOCAL:		
RUA AIRTON SENNA - SETOR JARDIM DOS ESTADOS - JARU - RO, CEP 76890 - 000		
CONTEÚDO:		
PROJETO DE DEMOLIR		
ÁREA:		
VER ARQ.		
ESCALA:	FOLHA:	ASSINATURA:
INDICADA	02/04	<div>Caroline Ortiz Esteves</div> <div>Caroline Ortiz Esteves</div> <div>Engenheira Civil</div> <div>CREA: 19091 D-RO</div>
PRANCHA:		
A1		<div>CAROLINE ORTIZ ESTEVES</div> <div>CREA: 19091D/RO</div>

QUADRO DE AMBIENTE - CONSTRUIR		
AMBIENTE	DIMENSÕES (CM)	
	PERÍMETRO	ÁREA
PINTURA DE CALÇADA EXTERNA	249.50 m	147.20 m²
CALÇADA PASSARELA PISO GRANILITE	17.90 m	19.80 m²

TABELA DE ESQUADRIAS

QUADRO DE ESQUADRIAS: PORTAS					
TIPO/MATERIAL/SIMB.			DIMENSÕES (CM)		QUANTIDADE
			LARG. (CM)	ALT. EM (CM)	UND.
01 PORTÃO DE FERRO	METÁLICO	PM1	2.05	210	01
01 PORTÃO DE FERRO	METÁLICO	PM2	1.00	210	01



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 01 PORTAL E PASSARELA NA
E.M.E.I. ELZA MARIA FABRIS

DATA:
02/2026

CONVENENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

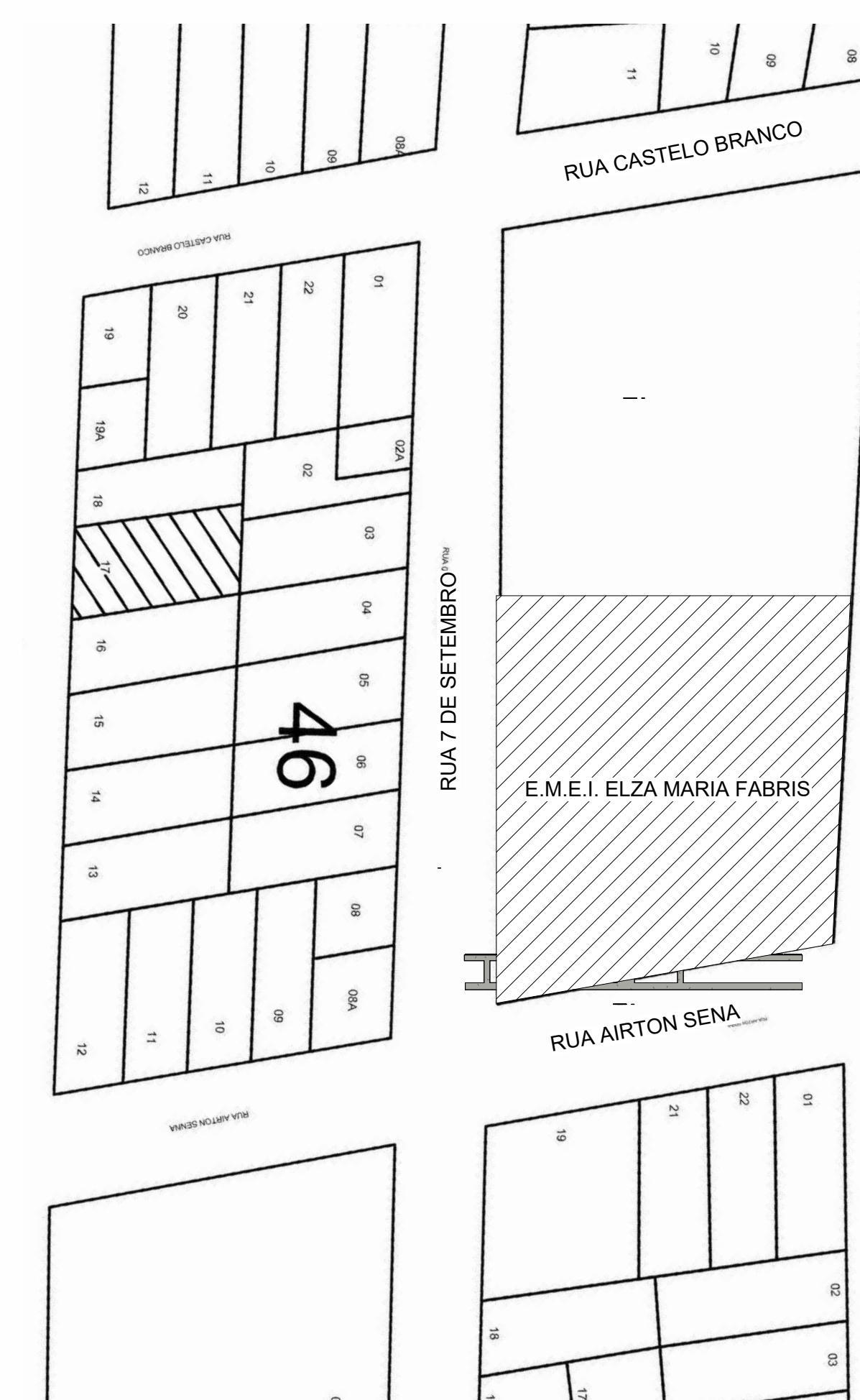
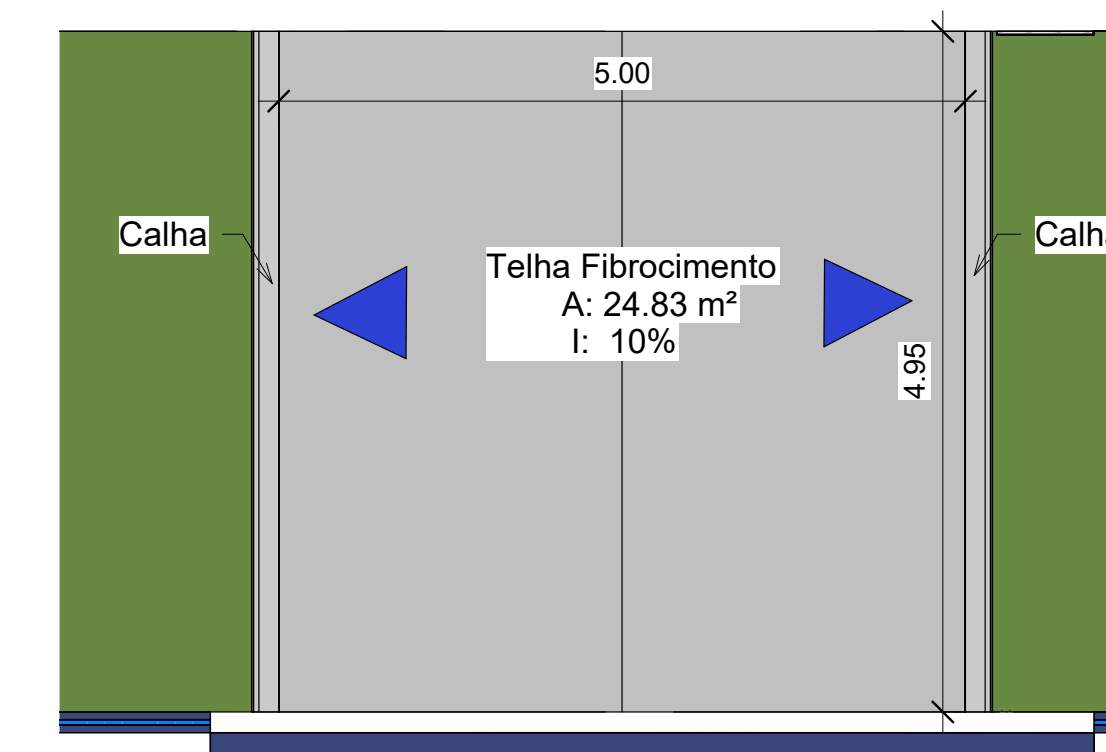
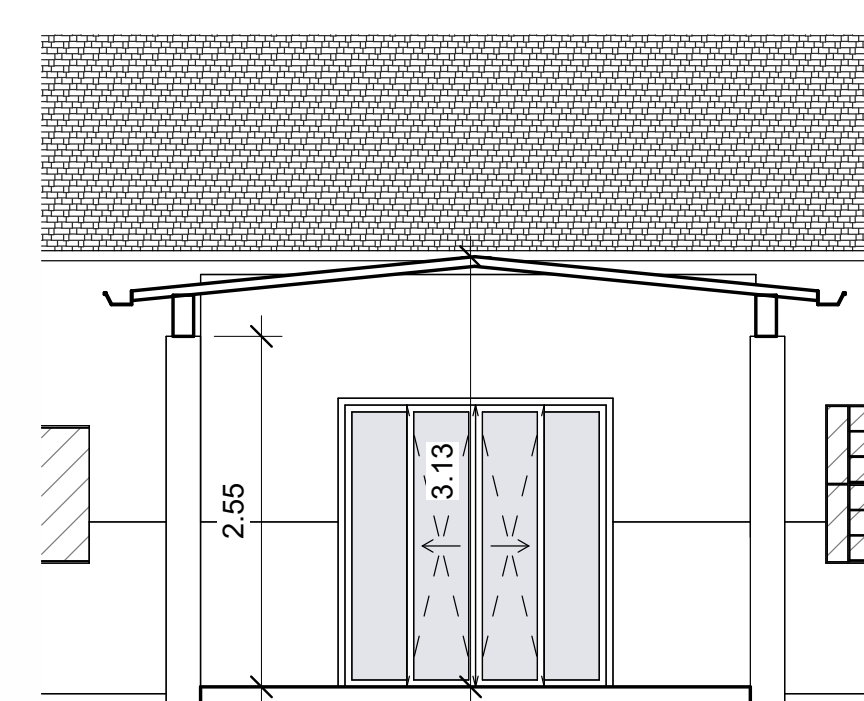
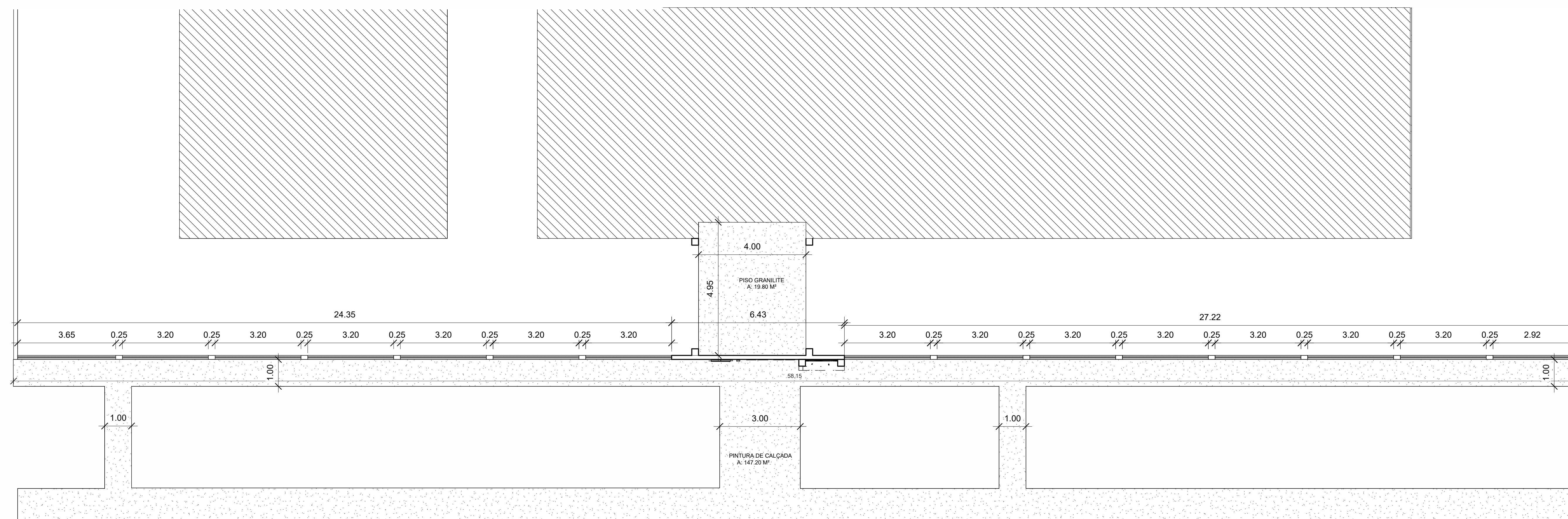
LOCAL:
RUA AIRTON SENNA - SETOR JARDIM DOS ESTADOS - JARU - RO, CEP 76890 - 000

CONTEÚDO:
PROJETO DE REFORMA

ÁREA:
VER ARQ.

ESCALA: INDICADA	FOLHA: 03/04	ASSINATURA: <div>Caroline Ortiz Esteves Caroline Ortiz Esteves Engenheira Civil CREA: 19091 D-RO</div>
PRANCHA: A1		CAROLINE ORTIZ ESTEVES CREA 19091 D RO





PORTAS				
QUANT.	DESCRIÇÃO		LARGURA	ALTURA
01	PORTA DE FERRO	METÁLICO	2.05	2.10
01	PORTA DE FERRO	METÁLICO	1.00	2.05

PORTAS
ESC.: 1 : 50

		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		
OBRA:		
CONSTRUÇÃO DE 01 PORTAL E PASSARELA NA E.M.E.I. ELZA MARIA FABRIS		
DATA:	02/2026	N° DA ART:
CONVENIENTE:		CNPJ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		04.279.238/0001-59
LOCAL:	ÁREA TOTAL	
RUA AIRTON SENNA, S/N. JARDIM DOS ESTADOS, JARU - RO, CEP 76890-000.		
CONTEÚDO:		
PLANTA BAIXA, CORTES, ELEVAÇÕES E PERSPECTIVA 3D.		
ESCALA: INDICADA	FOLHA: 04/04	ASSINATURA:  Carlos Otávio Engenheiro Civil CREA: 13001 - SP/RO
PRANCHA: A0	RESPONSÁVEL TÉCNICO	



Município de Jarú

04.279.238/0001-59

RUA RAIMUNDO CANTANHEDE

www.jaru.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Projeto	Arquitetônico	24/02/2026
ID: 3795347		Processo
CRC: CB0685E0		Documento
Processo: 1-4145/2026		
Usuário: JAYANNE ANDRADE FREIRE		
Criação: 24/02/2026 10:39:42	Finalização: 24/02/2026 10:39:54	

MD5: **42C071DCAFC4F3F9BCD4C9CB4ACDB824**

SHA256: **DC2A9DDE2F73AF70B08FFA71FB04EBA8EF328C893EB37BFB2EB9415E3A33D7C5**

Súmula/Objeto:

Encaminhamento de Projeto de Portal - E.M.E.I. Elza Maria S. Fabris.

INTERESSADOS

SEMED	JARU	RO	24/02/2026 10:39:42
-------	------	----	---------------------

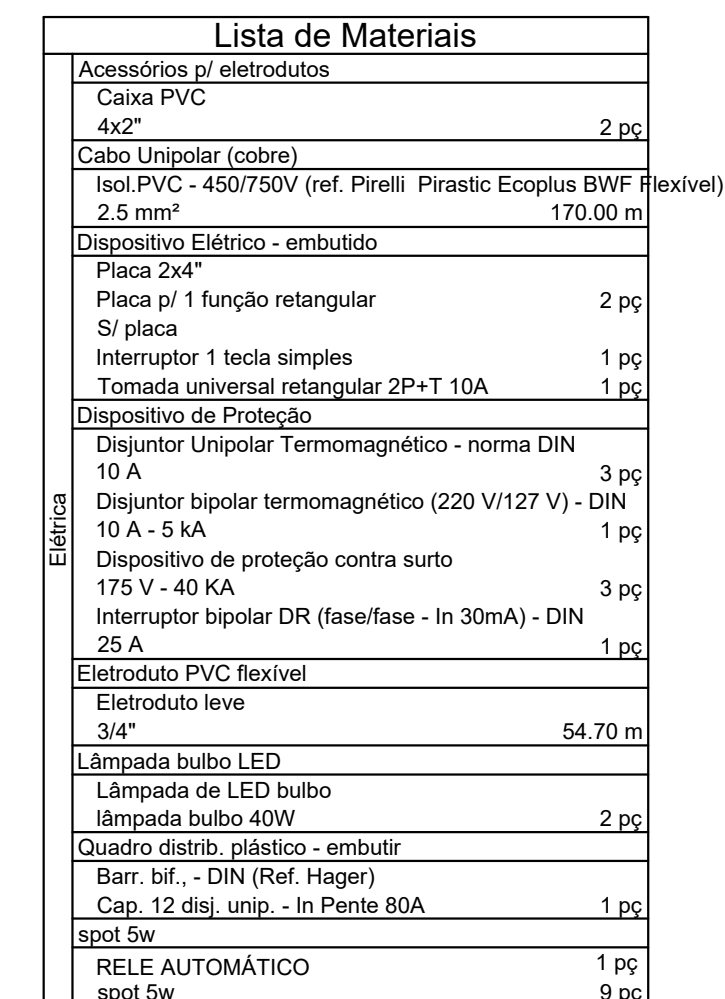
ASSUNTOS




ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTOS	24/02/2026 10:39:42
------------------------------	---------------------

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Comunicação Interna 34	24/02/2026	3795005
------------------------	------------	---------

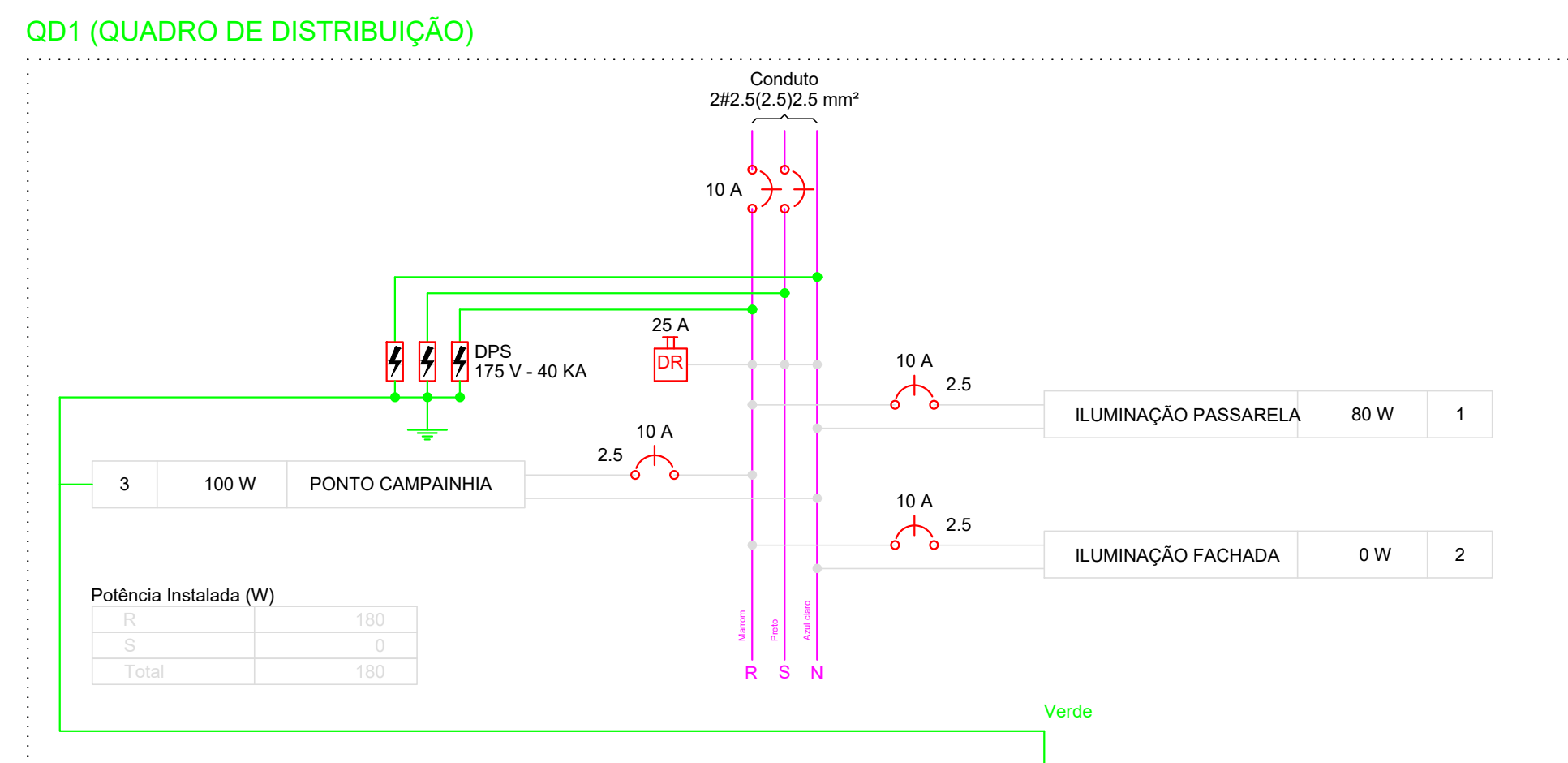
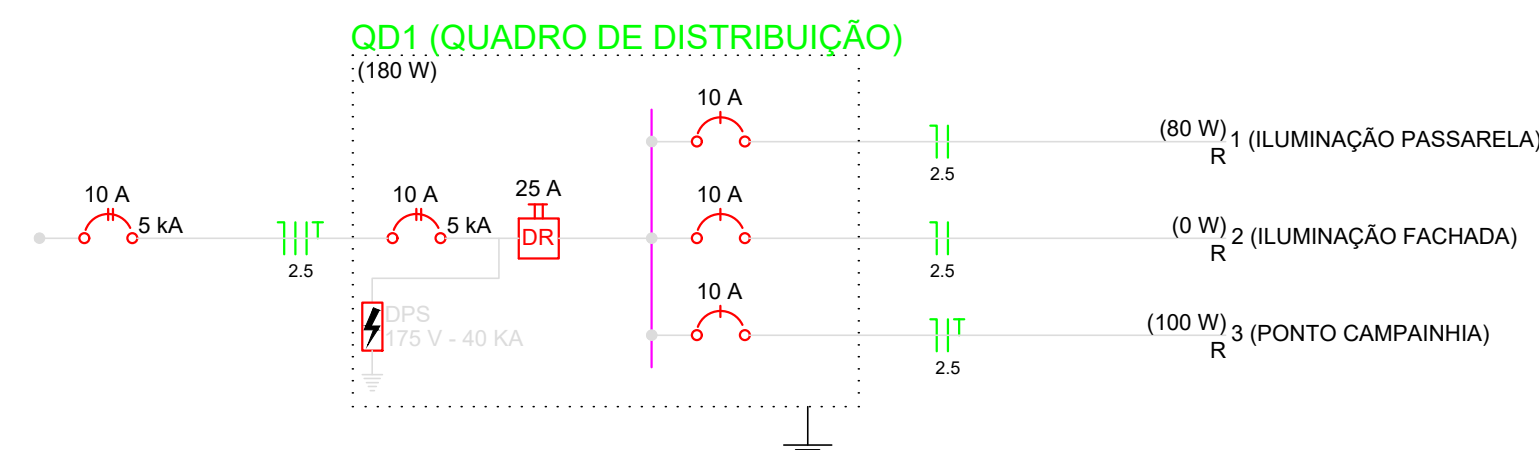
A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.jaru.ro.gov.br informando o ID 3795347 e o CRC CB0685E0.



Legenda	
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	LED 40W
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	SPOT 5W
	Tomada universal 2P+T a 1,10m do piso

[illegible]

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e Apartamentos)	0.20	88	0.18
		TOTAL	0.18



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 01 PORTAL E PASSARELA NA
E.M.E.I. ELZA MARIA FABRIS

DATA:

02/2026

CONVENIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:

RUA AIRTON SENNA - SETOR JARDIM DOS ESTADOS - JARU - RO, CEP 76890 - 000

CONTEÚDO:

PLANTA ELÉTRICO

ÁREA:

VER ARQ.

ESCALA:

INDICADA

PRANCHA:

A1

ASSINATURA:

Caroline Ortiz Esteves
Caroline Ortiz Esteves
Engenheira Civil
CREA: 19091 D-RO

CAROLINE ORTIZ ESTEVES
CREA: 19091D/RO



Município de Jarú

04.279.238/0001-59

RUA RAIMUNDO CANTANHEDE

www.jaru.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Projeto	Elétrico	24/02/2026

ID: **3795348**

CRC: **F84A2144**

Processo: **1-4145/2026**

Usuário: **JAYANNE ANDRADE FREIRE**

Criação: **24/02/2026 10:40:02** Finalização: **24/02/2026 10:40:10**

Processo



Documento



MD5: **5AA7FACE19824AB05C686F7015D0402E**

SHA256: **2D6946E02952737A1DB974103DF80ECD8BAB95887C11D625012527961DF8523C**

Súmula/Objeto:

Encaminhamento de Projeto de Portal - E.M.E.I. Elza Maria S. Fabris.

INTERESSADOS

SEMED	JARU	RO	24/02/2026 10:40:02
-------	------	----	---------------------

ASSUNTOS

ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTOS	24/02/2026 10:40:02
------------------------------	---------------------

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Comunicação Interna 34	24/02/2026	3795005
------------------------	------------	---------

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.jaru.ro.gov.br informando o ID 3795348 e o CRC F84A2144.



MARLON SILVA ALMEIDA
CREA 14354 D RO


$$S_7 = S_8$$

CORTE
ESC 1:25

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	30	110	3300
	2	5.0	30	22	660
	3	5.0	30	80	2400
	4	5.0	60	80	4800
CA50	5	8.0	24	77	1848
	6	8.0	12	112	1344
	7	8.0	12	97	1164
	8	8.0	24	87	2088
	9	8.0	24	77	1848
	10	10.0	28	VAR	VAR
	11	10.0	8	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	83	36
	10.0	75.4	51.1
CA60	5.0	111.6	18.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	87.1		
CA60	18.9		

Volume de concreto (C-30) = 0.76 m³

Volume de concreto (C-20) = 0.88 m³

Área de forma = 18.12 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE PORTAL E PASSARELA - ESCOLA ELZA MARIA FABRIS

DATA:

02/2026

CONVENIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:

RUA AIRTON SENNA, Nº 4183, JARDIM DOS ESTADOS - JARU - RO,
CEP 76890 - 000

CONTEÚDO:

PROJETO ESTRUTURAL - FUNDAÇÕES

ÁREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

ESCALA:

INDICADA

PRANCHA:

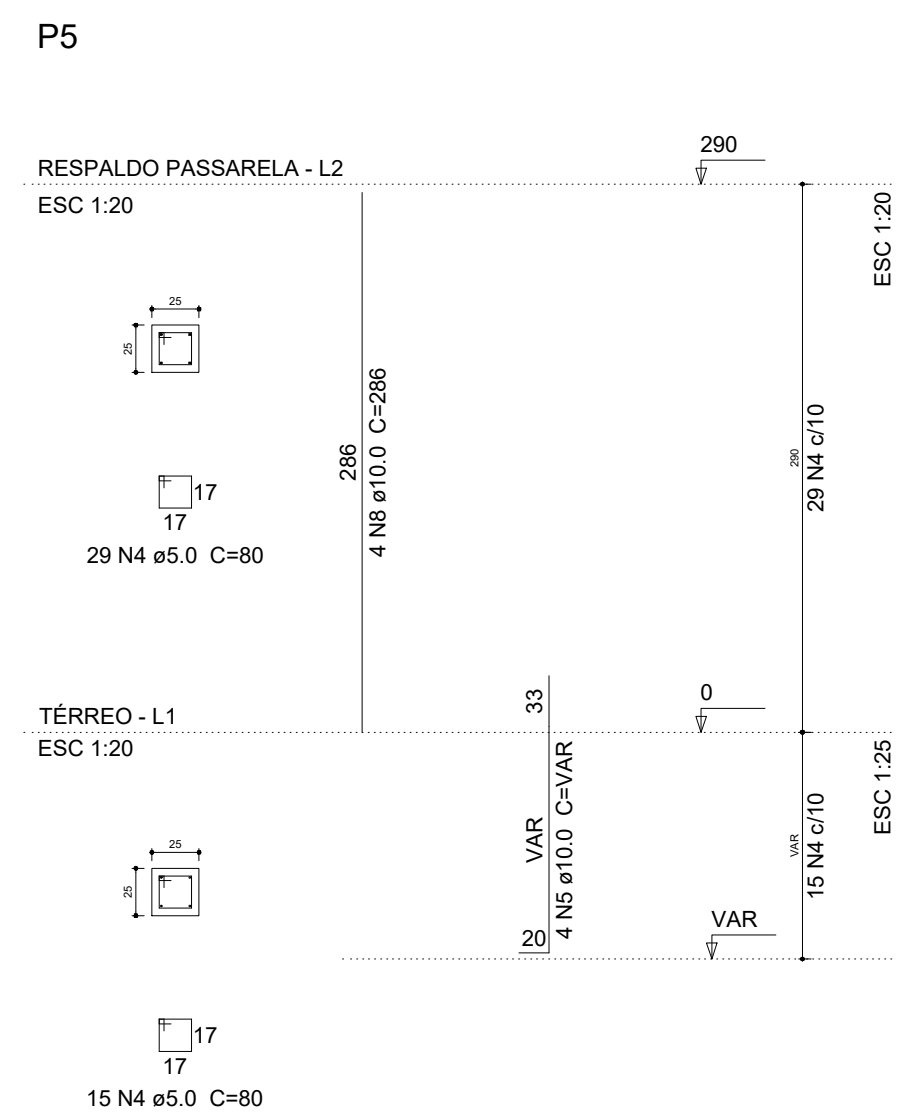
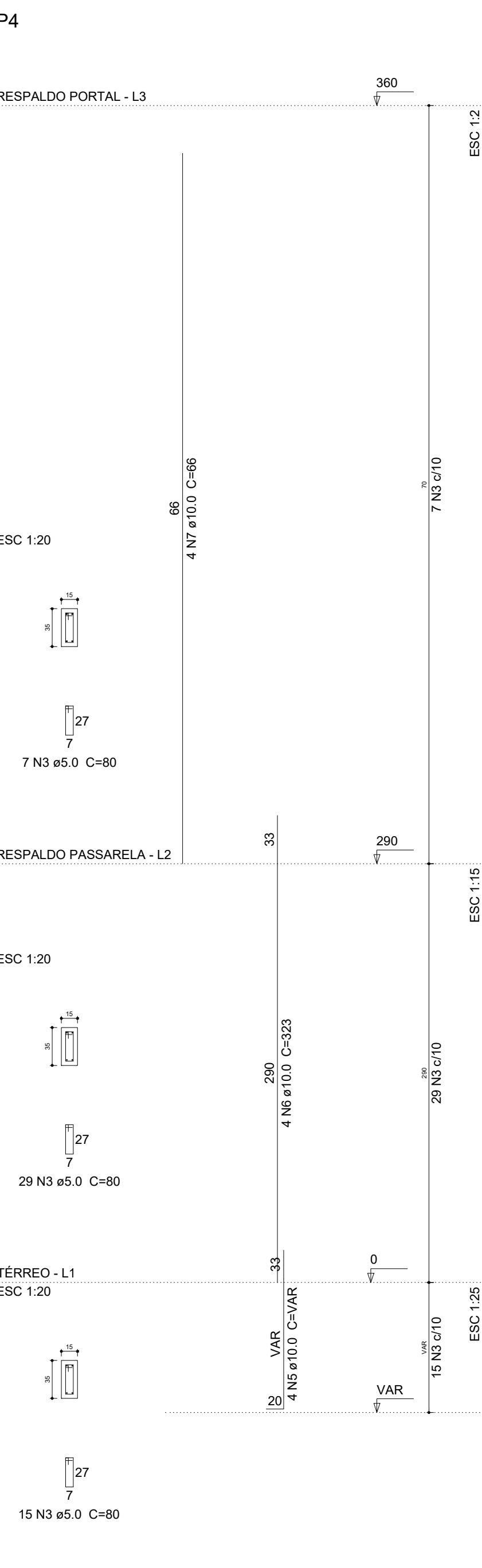
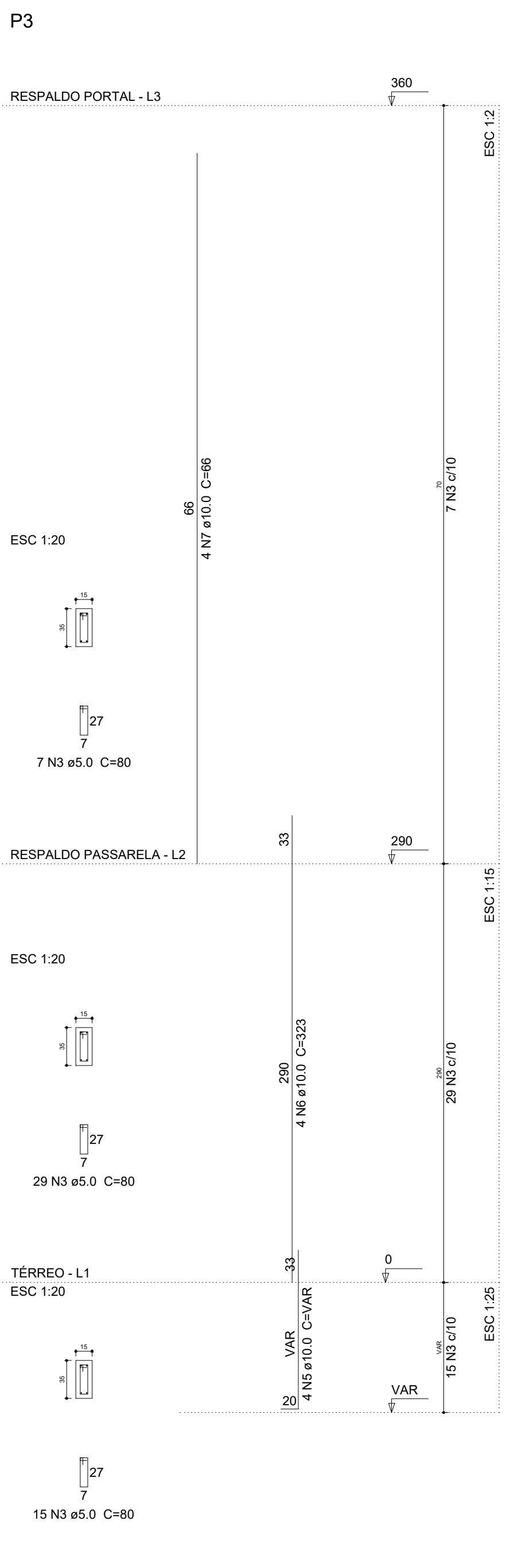
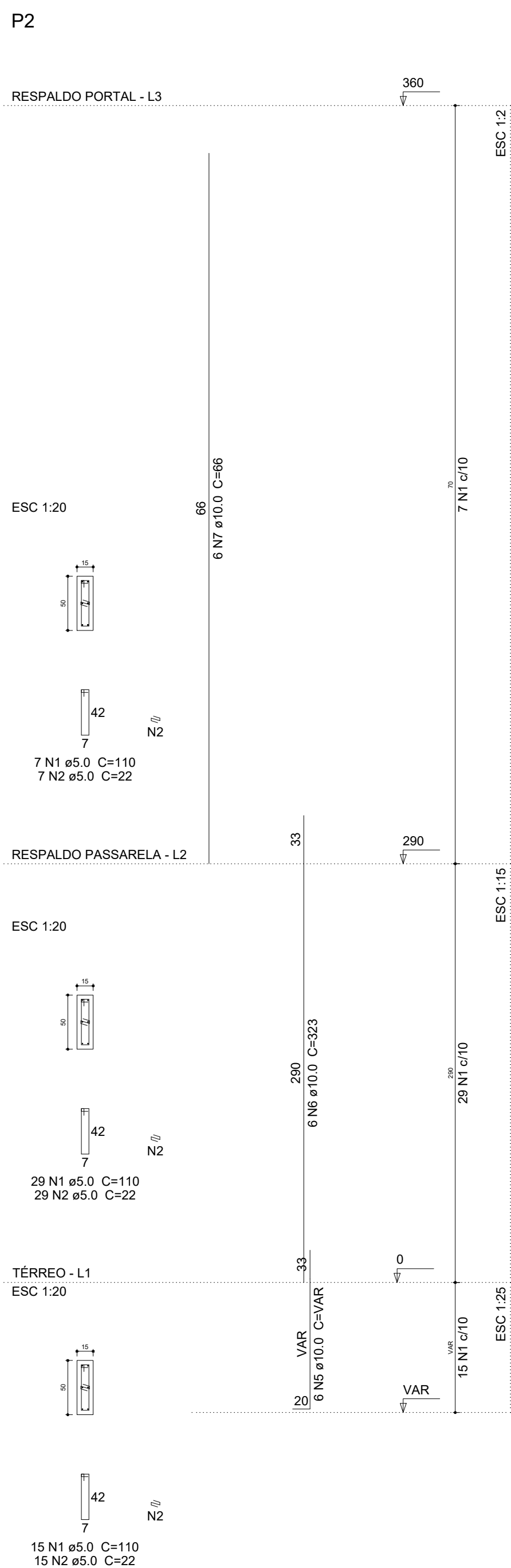
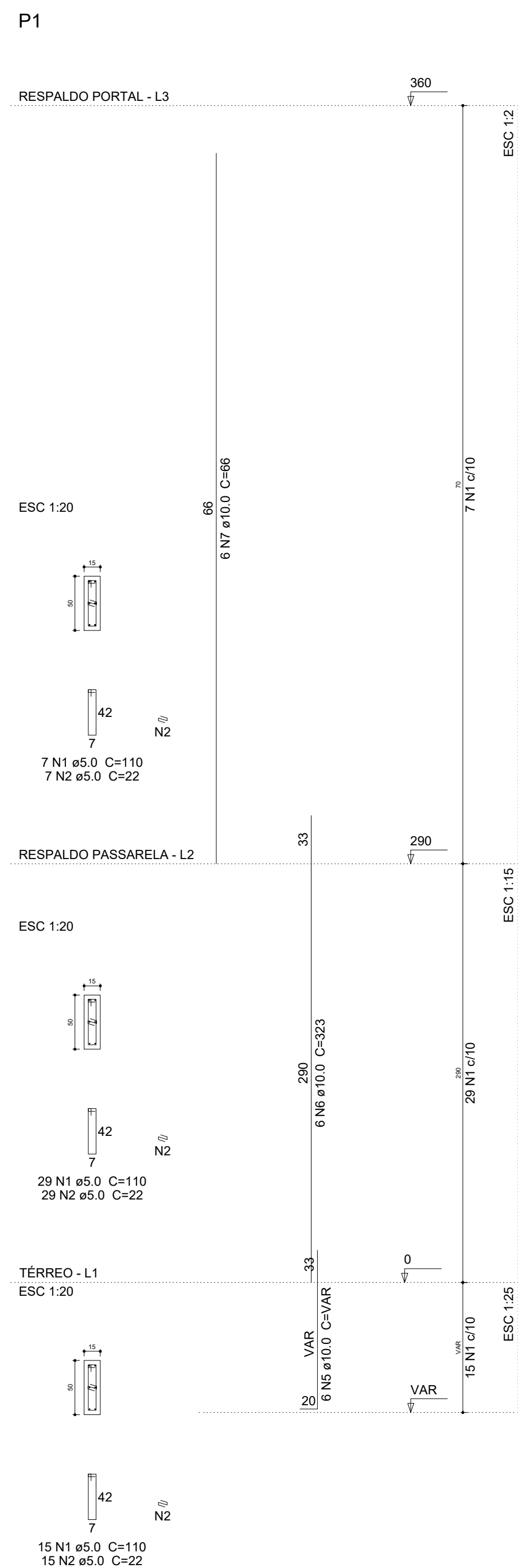
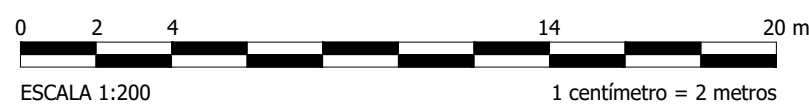
A1

FOLHA:

ASSINATURA:

gov.br Documento assinado digitalmente
MARLON SILVA ALMEIDA
Data: 20/02/2026 11:40:44-0300

MARLON SILVA ALMEIDA
CREA 14354 D RO



Relação do aço						
P1		P2		P3		
P4		P5		P6		
P7		P8				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA60	1	5.0	102	110	11220	
	2	7.0	102	22	2244	
	3	5.0	102	80	8160	
CA50	4	5.0	176	80	14080	
	5	10.0	28	VAR	VAR	
	6	10.0	20	323	6460	
	7	10.0	20	86	1320	
	8	10.0	16	286	4576	
	9	10.0	8	VAR	VAR	

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	198.9	134.9
CA60	5.0	357.1	60.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	134.9		
CA60	60.5		

Volume de concreto (C-30) = 2.4 m³
Área de forma = 41.06 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE PORTAL E PASSARELA - ESCOLA
ELZA MARIA FABRIS

DATA:	02/2026
-------	---------

CONVENIENTE: _____
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL:
RUA AIRTON SENNA, Nº 4183, JARDIM DOS ESTADOS - JARU - RO,
CEP 76890 - 000

CONTEÚDO:
PROJETO ESTRUTURAL - PILARES

ÁREA : CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

ESCALA:

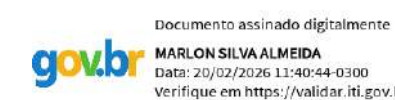
INDICADA

PRANCHA:

FOLHA:

03/04

ASSINATURA:



MARLON SILVA ALMEIDA
CREA 14354 D RO





Município de Jarú

04.279.238/0001-59

RUA RAIMUNDO CANTANHEDE

www.jaru.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Projeto	Estrutural	24/02/2026
ID: 3795350		Processo
CRC: 46B5DA0D		Documento
Processo: 1-4145/2026		
Usuário: JAYANNE ANDRADE FREIRE		
Criação: 24/02/2026 10:40:15	Finalização: 24/02/2026 10:40:26	

MD5: **DF67F2B2C73D844641978E7043B44FBA**

SHA256: **E7CE20346F45885D68D2F6E0E8F151AFB057809EE4E0D1226F7019ED93D3E196**

Súmula/Objeto:

Encaminhamento de Projeto de Portal - E.M.E.I. Elza Maria S. Fabris.

INTERESSADOS

SEMED	JARU	RO	24/02/2026 10:40:15
-------	------	----	---------------------

ASSUNTOS

ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTOS	24/02/2026 10:40:15
------------------------------	---------------------

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Comunicação Interna 34	24/02/2026	3795005
------------------------	------------	---------

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.jaru.ro.gov.br informando o ID 3795350 e o CRC 46B5DA0D.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO

1. Responsável Técnico(a)

EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Título do Profissional: ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO /

Empresas.: MUNICIPIO DE JARU

RNP: 2320581669

Registro: 19355D RO

Registro: 3693CVRO

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

RUA R. RAIMUNDO CATANHEDE

Nº.: 1080 Comp.:

Contrato:

Valor: 170.947,77

Ação Institucional: Órgão Público

Bairro.: SETOR 02

Cidade.: JARU

Celebrado:

Tipo Contratante: PJ Direito Público

Forma de Registro: Inicial

Motivo: Novo Contrato

CPF/CNPJ: 04279238000159

Telefone.: 6935211384

País: BRA CEP.: 76890000

Vinculado à ART:

Substituição:

Participação Téc.: Individual

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: RUA AIRTON SENNA

Nº: S/N Comp.: ESCOLA

Data de Inicio: 20/02/2026

Previsão de término: 24/02/2026

Finalidade: Escolar

Proprietário(a): PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

Bairro: JARDIM DOS ESTADOS

Cidade: JARU

Coordenadas Geográficas: ,

Telefone.: 6935211384

UF: RO CEP.: 76890000

CPF/CNPJ: 04279238000159

4. Atividade Técnica

Nível de atuação
ELABORAÇÃO
Atividade técnica
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE VEDAÇÃO EM ALVENARIA
ESPECIFICAÇÃO DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA

QTD Unidade
1,00 un
1,00 un

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO.

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART

5. Declarações

Acessibilidade:

Profissional

Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

Data

de

EDUARDO PEREIRA COIMBRA - 014.633.882-09

Nome do profissional - CPF:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU - 04.279.238/0001-59

Nome do contratante - CPF/CNPJ:

Informações

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

* A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crearo.org.br ou www.confea.org.br

* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

CHAVE:

90E62-99CA2-D4B71-616FD-13F11

www.crearo.org.br atendimento@crearo.org.br
tel: (69) 2181-1072



CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

PORTAL ESCOLA ELZA MARIA FABRIS





Município de Jarú

04.279.238/0001-59

RUA RAIMUNDO CANTANHEDE

www.jaru.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data	
ART	Orçamento	24/02/2026	
ID:	3795352	Processo	Documento
CRC:	95613C10		
Processo:	1-4145/2026		
Usuário:	JAYANNE ANDRADE FREIRE		
Criação:	24/02/2026 10:40:31	Finalização:	24/02/2026 10:40:40

MD5: 10D49D6A83C0E26859F3F8BB86AD451A

SHA256: A9A1D0A2695F3AC26D324C4E42FBCC92A73441AF74B3BCB1CB6A6C163CFDAEE0

Súmula/Objeto:

Encaminhamento de Projeto de Portal - E.M.E.I. Elza Maria S. Fabris.

INTERESSADOS

SEMED	JARU	RO	24/02/2026 10:40:31
-------	------	----	---------------------

ASSUNTOS

ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTOS	24/02/2026 10:40:31
------------------------------	---------------------

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Comunicação Interna 34	24/02/2026	3795005
------------------------	------------	---------

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.jaru.ro.gov.br informando o ID 3795352 e o CRC 95613C10.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO

1. Responsável Técnico(a)

CAROLINE ORTIZ ESTEVES

Título do Profissional: ENGENHEIRO CIVIL /

Empresas.: MUNICIPIO DE JARU

RNP: 2320611363

Registro: 19091D RO

Registro: 3693CVRO

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

RUA RAIMUNDO CANTANHEDE

Nº.: 1080 Comp.:

Contrato:

Valor: 170.947,77

Ação Institucional: Não informado

Bairro.: SETOR 02

Cidade.: JARU

Celebrado:

Tipo Contratante: PJ Direito Público

Forma de Registro: Inicial

Motivo: Novo Contrato

CPF/CNPJ: 04279238000159

Telefone.:

País: BRA CEP.: 76890000

Vinculado à ART:

Substituição:

Participação Téc.: Individual

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: RUA AIRTON SENNA

Nº: 4193 Comp.:

Data de Inicio: 24/02/2026

Previsão de término: 24/10/2026

Finalidade: Outro

Proprietário(a): PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

Bairro: JARDIM DOS ESTADOS

Cidade: JARU

Coordenadas Geográficas: ,

Telefone.:

UF: RO CEP.: 76890000

CPF/CNPJ: 04279238000159

4. Atividade Técnica

Nível de atuação
ELABORAÇÃO

Atividade técnica
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS
PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÃO EM MATERIAIS MISTOS
PROJETO ARQUITETÔNICO DE MURO

QTD	Unidade
19,80	m²
19,80	m²
58,15	m

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO.

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART

5. Declarações

Acessibilidade:

Profissional

Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

Data

CAROLINE ORTIZ ESTEVES - 015.771.472-19

Nome do profissional - CPF:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU - 04.279.238/0001-59

Nome do contratante - CPF/CNPJ:

Informações

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

* A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crearo.org.br ou www.confear.org.br

* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

CHAVE:

24F99-C0A17-1FDCA-68278-3F3FA

www.crearo.org.br atendimento@crearo.org.br
tel: (69) 2181-1072



CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

CONSTRUÇÃO DE 01 PORTAL E PASSARELA NA E.M.E.I. ELZA MARUA FABRIS.



Município de Jarú



04.279.238/0001-59

RUA RAIMUNDO CANTANHEDE

www.jaru.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
ART	Proj. Arq. e Elét.	24/02/2026

ID:	3795355	Processo	Documento
CRC:	300AE3B1		
Processo:	1-4145/2026		
Usuário:	JAYANNE ANDRADE FREIRE		
Criação:	24/02/2026 10:40:45	Finalização:	24/02/2026 10:41:08

MD5: **79A4C9071DE94C40D2F08173648001D0**

SHA256: **3986ABC559B9F3A1A4C2895AE884CE1DE51AB53C3B286C7448390A9FC7985DC6**

Súmula/Objeto:

Encaminhamento de Projeto de Portal - E.M.E.I. Elza Maria S. Fabris.

INTERESSADOS

SEMED	JARU	RO	24/02/2026 10:40:45
-------	------	----	---------------------

ASSUNTOS

ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTOS	24/02/2026 10:40:45
------------------------------	---------------------

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Comunicação Interna 34	24/02/2026	3795005
------------------------	------------	---------

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.jaru.ro.gov.br informando o ID 3795355 e o CRC 300AE3B1.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO

1. Responsável Técnico(a)

MARLON SILVA ALMEIDA

Título do Profissional: ENGENHEIRO CIVIL /

Empresas.: MUNICIPIO DE JARU

RNP: 2317630220

Registro: 13563D RO

Registro: 3693CVRO

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

RUA RUA RAIMUNDO CANTANHEDE

Nº.: 1080 Comp.: PREFEITURA DE JARU

Contrato:

Valor: 170.947,77

Ação Institucional: Órgão Público

Bairro.: SETOR 02

Cidade.: JARU

Celebrado:

Tipo Contratante: PJ Direito Público

Forma de Registro: Inicial

Motivo: Novo Contrato

CPF/CNPJ: 04279238000159

Telefone.: 6935215110

País: BRA CEP.: 76890000

Vinculado à ART: 8500459783

Substituição:

Participação Téc.: Individual

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: RUA AIRTON SENNA

Nº: 4193 Comp.: E.M.E.I. PROF. ELZA MARIA FABRIS

Data de Inicio: 24/01/2026

Previsão de término: 24/04/2026

Finalidade: Escolar

Proprietário(a): PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

Bairro: JARDIM DOS ESTADOS

Cidade: JARU

Coordenadas Geográficas: ,

Telefone.: 6935215110

UF: RO CEP.: 76890000

CPF/CNPJ: 04279238000159

4. Atividade Técnica

Nível de atuação
ELABORAÇÃO

Atividade técnica
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

QTD Unidade
6,43 m
19,80 m²

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO.

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART

5. Declarações

Acessibilidade:

Profissional

Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____

MARLON SILVA ALMEIDA - 005.577.922-07

Nome do profissional - CPF:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU - 04.279.238/0001-59

Nome do contratante - CPF/CNPJ:

Informações

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

* A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crearo.org.br ou www.confear.org.br

* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

CHAVE: 85646-0C948-977CF-FFEA3-98F16
www.crearo.org.br atendimento@crearo.org.br
tel: (69) 2181-1072



CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

ELABORAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL DO PORTAL E PASSARELA DA E.M.E.I. PROF. ELZA MARIA FABRIS.



Município de Jarú



04.279.238/0001-59

RUA RAIMUNDO CANTANHEDE

www.jaru.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
ART	Proj. Estrutural	24/02/2026

ID:	3795358	Processo	Documento
CRC:	221B518C		
Processo:	1-4145/2026		
Usuário:	JAYANNE ANDRADE FREIRE		
Criação:	24/02/2026 10:41:14	Finalização:	24/02/2026 10:41:28

MD5: **23F291B7F4DF9B4F6BF9F5796A10DD2E**

SHA256: **7834CB0DA5DE51C284EAF080FCE67932910AC064DFB7259866937A86E2B267**

Súmula/Objeto:

Encaminhamento de Projeto de Portal - E.M.E.I. Elza Maria S. Fabris.

INTERESSADOS

SEMED	JARU	RO	24/02/2026 10:41:14
-------	------	----	---------------------

ASSUNTOS

ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTOS	24/02/2026 10:41:14
------------------------------	---------------------

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Comunicação Interna 34	24/02/2026	3795005
------------------------	------------	---------

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.jaru.ro.gov.br informando o ID 3795358 e o CRC 221B518C.

ANEXO XII

Cronograma de Desembolso



Obra
PORTAL ESCOLA ELZA MARIA FABRIS

Bancos
SINAPI - 12/2025 -
Rondônia
SBC - 02/2026 -
Rondônia
ORSE - 11/2025 -
Sergipe

B.D.I.
22,47%

Endereço: RUA AIRTON SENNA, S/N ESCOLA. JARDIM DOS ESTADOS. 76890-000 Jarú - RO.

Responsável:
Eduardo Pereira Coimbra
Crea:19355D/RO
ART: 2320268500459621

Cronograma Desembolso

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Preço total	Cronograma	TOTAL
			Etapa 01	
1	PORTAL ESCOLA ELZA MARIA FABRIS	R\$ 170.947,77	100,00%	R\$ 170.947,77
			R\$ 170.947,77	



ANEXO XIII

Matriz de Gerenciamento de Riscos

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU - RO

Matriz de Gerenciamento de Riscos 58/2026

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos

58/2026

Responsável pela Edição

WALACE DEIVID ALVES ARCELINO

Data de Criação

02/04/2026 19:32

Status da Matriz de Alocação de Riscos

Concluído (Planejamento)

Objeto da Matriz de Riscos

PROJETO BÁSICO visa orientar na CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA ENGENHARIA CIVIL PARA CONSTRUÇÃO DE PORTAL NA ESCOLA MUNICIPAL

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Incompatibilidade entre projeto, memorial, planilha e cronograma	Falta de compatibilização técnica dos documentos da contratação	Planejamento	Administração	Extremo	
Impactos						
1	Erros de medição, necessidade de ajustes, atrasos e pleitos contratuais					
Ações Preventivas						
P-01	Revisar previamente memorial, planilha, projeto e cronograma físico-financeiro antes da publicação	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA				
Ações de Contingência						
C-01	Suspender a frente afetada, corrigir os documentos técnicos e formalizar ajuste, se cabível			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Quantitativos subestimados ou superestimados	Levantamento inadequado da área, serviços, ou drenagem, piso, meio-fio, acessibilidade e sinalização	Planejamento	Administração	Alto	
Impactos						
1	Aditivos, glosas, atraso e risco de insuficiência orçamentária					
Ações Preventivas						
P-01	Validar quantitativos com memória de cálculo e conferência de campo			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		
Ações de Contingência						
C-01	Revisar quantitativos e reprogramar a execução com justificativa técnica			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS		



Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Orçamento estimado inadequado	Composições de custo, BDI ou referências de mercado não aderentes à realidade da obra	Planejamento	Administração	Alto	
Impactos						
1	Sobrepçoço, proposta inexequível ou fracasso da licitação					
Ações Preventivas						
P-01	Revisar orçamento sintético e analítico com base em composições atualizadas			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		
Ações de Contingência						
C-01	Reavaliar o orçamento e retificar a contratação antes da adjudicação, se necessário			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, EDUARDO PEREIRA COIMBRA, FABRICIA CIDRO SILVA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	Definição das exigências ambientais	insuficiente Não consideração plena das condicionantes da licença ambiental prévia ou das exigências para manejo de resíduos	Planejamento	Administração	Extremo	
Impactos						
1	Autuações, embargo, paralisação e necessidade de adequações					
Ações Preventivas						
P-01	Incluir no edital e no contrato todas as condicionantes ambientais e exigências de destinação correta dos resíduos			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		
Ações de Contingência						
C-01	Suspender serviços irregulares, adequar a execução e promover regularização imediata			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-05	Falha na definição da qualificação técnica exigida	Exigências genéricas, excessivas ou insuficientes para obra de pavimentação /infraestrutura urbana	Planejamento	Administração	Alto	
Impactos						
1	Restrição à competitividade ou contratação de empresa sem capacidade operacional					
Ações Preventivas						
P-01	Detalhar, de forma objetiva, a qualificação técnico-operacional e técnico-profissional compatível com o objeto			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		
Ações de Contingência						
C-01	Retificar o edital ou revisar a habilitação, conforme o caso			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-06	Desalinhamento com as regras do convênio	Inobservância do plano de trabalho, cronograma de desembolso, metas ou exigências de prestação de contas	Planejamento	Administração	Alto	
Impactos						
1	Risco de glosa, retenção de repasses, devolução de recursos e responsabilização					

Ações Preventivas		
P-01	Compatibilizar edital, contrato, cronograma e execução com o convênio e seus anexos	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Ações de Contingência		
C-01	Reprogramar a execução, sanar pendências documentais e ajustar a instrução processual	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-07	Proposta inexecuível	Subprecificação de insumos, mão de obra, mobilização, drenagem, concreto, piso e acabamento	Seleção do Fornecedor	Contratada	Extremo	

Impactos						
1	Inadimplemento, baixa qualidade, abandono de obra e pedidos indevidos de reequilíbrio					

Ações Preventivas		
P-01	Realizar análise rigorosa de exequibilidade e diligenciar propostas com preços anormalmente baixos	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Ações de Contingência		
C-01	Desclassificar a proposta ou aplicar sanções e convocar remanescente, quando cabível	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-08	Licitante sem capacidade técnica real	Atestados frágeis, equipe insuficiente ou ausência de profissionais habilitados	Seleção do Fornecedor	Contratada	Extremo	

Impactos						
1	Falhas de execução, atrasos e risco de vícios construtivos					

Ações Preventivas		
P-01	Conferir autenticidade dos atestados, registros profissionais e capacidade operacional	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Ações de Contingência		
C-01	Inabilitar a empresa ou exigir substituição de profissional, quando admissível	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-09	Falta de conhecimento das condições locais da obra	Visita técnica/reconhecimento de campo insuficiente pela licitante	Seleção do Fornecedor	Contratada	Alto	

Impactos						
1	Erros na proposta, atraso de mobilização e alegações posteriores improcedentes					

Ações Preventivas		
P-01	Exigir declaração de conhecimento do local e das condições de execução	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Ações de Contingência		
C-01	Rejeitar alegações baseadas em fatos que poderiam ter sido previamente conhecidos	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES,



Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-10	Atraso na mobilização inicial da obra	Lentidão na instalação do canteiro, equipe, equipamentos e documentação inicial	Gestão de Contrato	Contratada	Alto	
Impactos						
1	Comprometimento do cronograma e atraso no início efetivo dos serviços					
Ações Preventivas						
P-01	Exigir cronograma executivo detalhado e apresentação tempestiva da documentação			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		
Ações de Contingência						
C-01	Notificar a contratada, exigir plano de recuperação e aplicar sanções cabíveis			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-11	Atraso na execução da obra	Baixa produtividade, falhas de gestão, logística inadequada ou deficiência de equipe /equipamentos	Gestão de Contrato	Contratada	Extremo	
Impactos						
1	Descumprimento do prazo de 270 dias, impacto no convênio e atraso na entrega à população					
Ações Preventivas						
P-01	Acompanhar cronograma físico-financeiro e exigir relatórios periódicos de produção			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		
Ações de Contingência						
C-01	Reprogramar frentes de serviço, exigir reforço operacional e aplicar penalidades			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-12	Execução em desconformidade com o projeto e memorial	Uso de materiais inadequados, execução fora das especificações ou métodos executivos incorretos	Gestão de Contrato	Contratada	Extremo	
Impactos						
1	Rejeição de serviços, glosas, retrabalho e prejuízo à durabilidade da pista					
Ações Preventivas						
P-01	Fiscalização contínua, conferência dos materiais e liberação por etapas			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		
Ações de Contingência						
C-01	Determinar correção, reconstrução ou substituição dos serviços às expensas da contratada			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-13	Falhas na drenagem e escoamento superficial	Execução inadequada do sistema de drenagem ou ausência de compatibilização com o terreno	Gestão de Contrato	Contratada	Extremo	
Impactos						
1	Encharcamento, erosão, danos à pista e redução da vida útil da obra					



Ações Preventivas						
P-01	Validar cotas, caimentos e dispositivos de drenagem antes e durante a execução	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA				

Ações de Contingência						
C-01	Validar cotas, caimentos e dispositivos de drenagem antes e durante a execução	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA				

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-14	Não atendimento às condições de acessibilidade	Execução de largura, nivelamento, inclinação, acabamento ou transições em desconformidade	Gestão de Contrato	Contratada	Alto	

Impactos						
1	Obra inadequada ao uso público, necessidade de retrabalho e risco de não recebimento					

Ações Preventivas						
P-01	Conferir requisitos de acessibilidade em projeto, marcação e fiscalização de campo	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA				

Ações de Contingência						
C-01	Corrigir os trechos não conformes antes do recebimento provisório	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA				

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-15	Danos ambientais por descarte irregular de resíduos	Destinação inadequada de resíduos de construção ou lançamento em áreas impróprias	Gestão de Contrato	Contratada	Extremo	

Impactos						
1	Multas, paralisação, responsabilização ambiental e imagem negativa da Administração					

Ações Preventivas						
P-01	Exigir plano de gerenciamento e destinação adequada dos resíduos	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA				

Ações de Contingência						
C-01	Interromper o descarte irregular, promover limpeza imediata e comunicar os órgãos competentes, se necessário	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA				

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-16	Intercorrências climáticas ordinárias afetarem a execução	Chuvas sazonais e condições climáticas previsíveis para o período da obra	Gestão de Contrato	Contratada	Extremo	

Impactos						
1	Queda de produtividade, atraso de etapas e dificuldade de acabamento					

Ações Preventivas						
P-01	Planejar cronograma considerando sazonalidade, frentes alternativas e proteção de serviços	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA				

Ações de Contingência						
C-01	Reprogramar internamente as etapas sem transferência indevida do risco à Administração	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE,				



Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-17	Evento climático extraordinário ou força maior	Enxurradas severas, alagamentos excepcionais que inviabilize a execução	Gestão de Contrato	Administração	Alto	

Impactos

1 Paralisação temporária, dano à obra e necessidade de revisão de prazo

Ações Preventivas

P-01 Monitorar eventos climáticos e prever protocolo de registro e comunicação imediata

Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Ações de Contingência

C-01 Suspender a execução, registrar o evento e instruir eventual ajuste de prazo/reequilíbrio, se cabível

Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-18	Variação ordinária de insumos da construção civil	Oscilações normais de mercado, entressafra, matéria-prima e fatores sazonais	Gestão de Contrato	Contratada	Alto	

Impactos

1 Redução de margem e pleitos improcedentes de revisão

Ações Preventivas

P-01 Precificação adequada da proposta e gestão eficiente de suprimentos

Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Ações de Contingência

C-01 Reorganizar compras e insumos sem repasse automático à Administração

Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-19	Variação extraordinária e imprevisível de custos	Fato superveniente excepcional com repercussão comprovada no contrato	Gestão de Contrato	Administração	Alto	

Impactos

1 Desequilíbrio econômico-financeiro e risco de desaceleração da obra

Ações Preventivas

P-01 Exigir documentação robusta, nexos causal e memória de cálculo específica

Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Ações de Contingência

C-01 Instruir processo de revisão contratual, se juridicamente cabível

Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-20	Sinistro com materiais /equipamentos	Furto, avaria, incêndio ou acidente no transporte /armazenamento dos bens segurados	Gestão de Contrato	Contratada	Alto	

Impactos



1	Atraso de execução e necessidade de reposição de materiais/equipamentos	
	Ações Preventivas	
P-01	Verificar apólice, vigência, cobertura e guarda adequada dos materiais	Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA

Ações de Contingência					
C-01	Acionar a seguradora e providenciar reposição imediata			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-21	Danos a terceiros ou ao patrimônio durante a obra	Operação de máquinas, transporte interno, sinalização precária ou falha operacional	Gestão de Contrato	Contratada	Alto	
Impactos						
1	Indenizações, paralisações e passivos					
Ações Preventivas						
P-01	Exigir isolamento, sinalização e cobertura securitária adequada			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		

Ações de Contingência					
C-01	Acionar a seguradora, reparar danos e reforçar as medidas de segurança			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-22	Falhas de fiscalização e atesto	Acompanhamento insuficiente, registros frágeis ou aprovação de medição sem conferência adequada	Gestão de Contrato	Administração	Extremo	
Impactos						
1	Pagamento indevido, dificuldade de responsabilização e risco de recebimento irregular					
Ações Preventivas						
P-01	Designar e apoiar formalmente gestor, fiscal de obra e fiscal do contrato; adotar checklists e registros fotográficos			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		
Ações de Contingência						
C-01	Revisar medições, glosar parcelas irregulares e instaurar apuração, se necessário			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-23	Irregularidade na medição e no cronograma físico-financeiro	Divergência entre o executado, a planilha, a memória de cálculo e o cronograma aprovado	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Controvérsias de pagamento, atraso de liquidação e risco de glosa do convênio					
Ações Preventivas						
P-01	Conferir medição por etapa concluída e exigir memória de cálculo detalhada			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		



Ações de Contingência						
C-01	Corrigir medições, reter pagamentos indevidos e ajustar o cronograma			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-24	Vícios construtivos após o recebimento	Defeitos de execução, materiais inadequados ou falhas ocultas nos serviços	Gestão de Contrato	Contratada	Extremo	
Impactos						
1	Reparos, indisponibilidade parcial da pista e responsabilização da contratada					
Ações Preventivas						
P-01	Recebimento provisório rigoroso, ensaios, inspeção de acabamento e conferência técnica			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		

Ações de Contingência						
C-01	Acionar a contratada para reparar, corrigir, reconstruir ou substituir os trechos com defeito			Responsáveis: DAVI DE OLIVEIRA DUARTE, PATRICIA DA LUZ RODRIGUES, DEBORA RODRIGUES DE MATOS SANTOS, FABRICIA CIDRO SILVA, EDUARDO PEREIRA COIMBRA		

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Gestão de Contrato

EDUARDO PEREIRA COIMBRA
Fiscal de Obra

FABRICIA CIDRO SILVA
Suplente de fiscal de obra

PATRICIA DA LUZ RODRIGUES
Suplente de gestor de contrato

DAVI DE OLIVEIRA DUARTE
Suplente administrativo

