EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA n° 006/2026

Processo nº 234/2026

Município de Jaquirana

Secretaria Municipal de Educação e Cultura
Tipo de julgamento: menor preço por lote
Regime de execução: Empreitada por preço global
Modo de disputa: aberto

A PREFEITA MUNICIPAL DE JAQUIRANA-RS, no uso de suas atribuições, torna público, para conhecimento dos interessados, a realização de licitação na modalidade concorrência, na forma eletrônica, do tipo menor preço por lote, objetivando a **contratação de empresa especializada para execução da obra de construção de 03 (três) salas de aula na Escola Municipal de Ensino Fundamental Deotília Lopes, localizada no Município de Jaquirana/RS, sob regime de empreitada por preço global, compreendendo a ampliação da edificação escolar existente, conforme projetos técnicos, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo, composições de custos, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes do processo licitatório**, conforme descrito nesse edital e seus anexos, e nos termos da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021 e Decreto Municipal nº 2.622/2024.

A sessão virtual da Concorrência Eletrônica será realizada no seguinte endereço: https://bll.org.br/,no dia **27 de novembro de 2026, às 09h e 00min**, podendo as propostas e os documentos serem enviados até às 08h e 50min, sendo que todas as referências de tempo observam o horário de Brasília.

1. DO OBJETO:

Constitui objeto da presente licitação a **contratação de empresa especializada para execução da obra de construção de 03 (três) salas de aula na Escola Municipal de Ensino Fundamental Deotília Lopes, localizada no Município de Jaquirana/RS, sob regime de empreitada por preço global, compreendendo a ampliação da edificação escolar existente, conforme projetos técnicos, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo, composições de custos, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes do processo licitatório**, a serem executados em regime de empreitada por preço global, conforme especificações técnicas detalhadas no projeto executivo, minuta de contrato, cronograma físico-financeiro e demais documentos anexos ao presente edital.

2. CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO DO CERTAME

2.1. Para participar do certame, o licitante deve providenciar o seu credenciamento, com atribuição de chave e senha, diretamente junto ao provedor do sistema, onde deverá informar-se a respeito do seu funcionamento, regulamento e instruções para a sua correta utilização.

2.2. As instruções para o credenciamento podem ser acessadas no seguinte sítio eletrônico https://bll.org.br ou solicitadas por meio do seguinte endereço de e-mail: compras@jaquiranaonline.com.br.

2.3. É de responsabilidade do licitante, além de credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame e de cumprir as regras do presente edital:

2.3.1. Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

2.3.2. Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

2.3.3. Comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato

bloqueio de acesso;

2.3.4. Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar da concorrência na forma eletrônica; e

2.3.5. Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

3. ENVIO DAS PROPOSTAS

3.1. As propostas e os documentos de habilitação deverão ser enviados exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, observando os itens 4 e 5 deste Edital.

3.2. O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema, sendo que a falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções legais:

3.2.1. O cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital, respondendo o declarante pela veracidade das suas informações, na forma da lei;

3.2.2. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.2.3. O cumprimento dos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, **se for o caso**, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123 de
14 de dezembro de 2006.

3.2.4. Que, em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, ainda não tenha celebrado, no ano-calendário de realização do presente processo licitatório, contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.2.5. Que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das

propostas.

3.3. Outros eventuais documentos complementares à proposta e à habilitação, que venham a ser solicitados pelo agente de contratação, deverão ser encaminhados no prazo máximo de **03 (três) horas.**

4. PROPOSTA

4.1. O prazo de validade da proposta será de **60 (sessenta)** dias, a contar da data de abertura da sessão eletrônica da concorrência, estabelecida no preâmbulo desse edital.

4.2. Os licitantes deverão registrar suas propostas no sistema eletrônico, observando as diretrizes do Anexo I – Modelo de Proposta Comercial e de planilha com indicação dos quantitativos e custos unitários, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores.

4.3. Qualquer elemento que possa identificar o licitante importará na desclassificação da proposta, razão pela qual os licitantes não poderão encaminhar documentos com timbre ou logomarca da empresa, assinatura ou carimbo de sócios ou outra informação que possa levar a sua identificação, até que se encerre a etapa de lances.

5. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Para fins de habilitação nesta concorrência, a licitante vencedora deverá enviar os seguintes documentos, via plataforma eletrônica.

5.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) cópia do registro comercial, no caso de empresa individual;

b) cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

c) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);

d) cópia do decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

a) comprovante de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

b) prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante;

c) prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

e) prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

5.3. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais;

a.1) O patrimônio líquido (PL) dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, deverá ser igual ou superior a 10% (dez por cento)

a.2) valor estimado total desta licitação.

b) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 60 **(sessenta dias)** dias da data designada para a apresentação do documento;

c) para comprovação da boa situação financeira da empresa, serão apurados índices mínimos aceitáveis, pela aplicação da seguinte formula:

LIQUIDEZ GERAL: $\frac{AC + ARLP}{PC + PNC}$ **= Igual ou superior a 1,0**

GERÊNCIA DE CAPITAIS DE TERCEIROS: $\frac{PL}{PC + PNC}$ **= Igual ou inferior a 1,0**

GRAU ENDIVIDAMENTO: $\frac{PC + PNC}{AT}$ **= Igual ou inferior a 1,0**

Legenda:

LC = Liquidez Corrente ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo

AC = Ativo Circulante PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo

PC = Passivo Circulante SG = Solvência Geral LG = Liquidez

Geral AR = Ativo Real

c1) Classificação final das empresas - As licitantes que apresentarem, no mínimo, dois dos três indicadores, iguais ou superiores aos estabelecidos neste item, obterão a classificação econômico-financeira, as demais serão inabilitadas.

5.3.1. É vedada a substituição do balanço por balancete ou balanço provisório.

5.3.2. Os licitantes que utilizam a escrituração contábil digital - ECD e que aguardam a autenticação do balanço patrimonial pela Junta Comercial poderão apresentar, em substituição ao registro, o protocolo de envio, no Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, do balanço à Receita Federal do Brasil.

5.3.3. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

5.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL E TÉCNICO-OPERACIONAL

5.4.1. Atestado de capacidade técnico-profissional, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), ou documentação equivalente legalmente admitida, em nome de profissional legalmente habilitado e registrado no conselho profissional competente, comprovando a execução anterior de obras ou serviços de engenharia com características semelhantes às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto licitado.

Para fins de qualificação técnico-profissional, será exigida a comprovação de experiência anterior correspondente a, no mínimo, **50% (cinquenta por cento) dos quantitativos previstos para as parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo**, conforme discriminado:

a) EXECUÇÃO DE LAJE PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, OU SISTEMA ESTRUTURAL DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEMELHANTES (ITEM 1.9.1.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA):

Quantidade prevista: 176,18 m².

Quantidade mínima exigida: **88,09 m²**.

b) EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCOS CERÂMICOS, OU

SISTEMA DE ALVENARIA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEMELHANTES (ITEM 1.5.1.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA):

Quantidade prevista: 139,40 m².

Quantidade mínima exigida: **69,70 m²**.

Serão admitidos atestados de serviços com características técnicas semelhantes ou de complexidade equivalente ou superior, desde que demonstrada a compatibilidade com as parcelas exigidas.

A comprovação deverá estar acompanhada da respectiva CAT ou documentação equivalente legalmente admitida, contendo informações suficientes para identificação dos serviços, quantitativos e responsabilidade técnica do profissional.

5.4.2. Comprovação de que a empresa licitante dispõe de, no mínimo, 01 (um) engenheiro civil ou arquiteto legalmente habilitado, com registro no respectivo conselho profissional e atribuições compatíveis com o objeto licitado, detentor de acervo técnico que atenda às exigências estabelecidas no item 5.4.1.

A comprovação do vínculo ou da disponibilidade do profissional poderá ocorrer mediante contrato social, vínculo empregatício, contrato de prestação de serviços ou declaração de compromisso de vinculação futura, observadas as disposições legais aplicáveis.

A contratada deverá apresentar a correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme as atribuições profissionais, antes do início da execução dos serviços.

A contratada deverá cumprir integralmente as normas de segurança e saúde no trabalho aplicáveis à construção civil, especialmente a NR-18, adotando as medidas preventivas e de proteção necessárias durante a execução da obra.

5.4.3. Atestado de capacidade técnico-operacional, em nome da empresa licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução satisfatória de obras ou serviços de engenharia com características semelhantes às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto licitado.

Para fins de qualificação técnico-operacional, será exigida a comprovação de experiência anterior correspondente a, no mínimo, **50% (cinquenta por cento) dos quantitativos previstos para as parcelas de maior relevância técnica ou valor**

significativo, conforme discriminado:

a) EXECUÇÃO DE LAJE PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, OU SISTEMA ESTRUTURAL DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEMELHANTES (ITEM 1.9.1.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA):

Quantidade prevista: 176,18 m².

Quantidade mínima exigida: **88,09 m²**.

b) EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCOS CERÂMICOS, OU SISTEMA DE ALVENARIA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEMELHANTES (ITEM 1.5.1.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA):

Quantidade prevista: 139,40 m².

Quantidade mínima exigida: **69,70 m²**.

Serão aceitos atestados referentes a serviços de características técnicas semelhantes ou de complexidade equivalente ou superior, desde que demonstrada a compatibilidade com as exigências estabelecidas.

Será admitido o somatório de atestados para comprovação dos quantitativos mínimos, desde que os documentos apresentados permitam a verificação das características e quantidades executadas.

OBSERVAÇÃO: Os atestados de capacidade técnico-profissional e técnico-operacional deverão conter informações suficientes para identificação do contratante, da empresa executora, do objeto, do local de execução, dos serviços realizados, dos respectivos quantitativos e dos períodos de execução.

A documentação deverá permitir a identificação da responsabilidade técnica, mediante indicação do profissional e do respectivo registro no conselho competente, quando pertinente.

A Administração poderá realizar diligências destinadas ao esclarecimento e à confirmação das informações apresentadas, observadas as disposições da legislação vigente.

5.4.4. Atestado de Visita Técnica ou declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

A visita técnica será facultativa, podendo ser substituída por declaração formal de conhecimento das condições locais da obra.

Caso o licitante opte pela realização da visita técnica, esta deverá ser previamente agendada com o Setor de Engenharia do Município, observados os prazos e condições estabelecidos no edital.

5.4.5. A empresa contratada deverá elaborar e apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC/PGRS), conforme previsto no item 1.1.0.4 da planilha orçamentária, acompanhado da correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), quando legalmente exigível.

O plano deverá contemplar a identificação, classificação, segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução da obra, observando a Lei Federal nº 12.305/2010, a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, bem como as demais normas ambientais aplicáveis.

A apresentação do plano, previamente ao início das atividades pertinentes, constituirá obrigação contratual, cabendo à fiscalização municipal verificar sua implementação e exigir os comprovantes de destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

A exigência fundamenta-se no compromisso da Administração Municipal com a sustentabilidade, a prevenção de impactos ambientais e a adequada gestão dos resíduos da construção civil, não sendo exigida, para fins de habilitação, Certidão de Acervo Técnico específica referente à elaboração anterior de planos dessa natureza.

5.5 DECLARAÇÕES:

5.5.1. O licitante deverá prestar as declarações exigidas na plataforma do https://bll.org.br/ em campo próprio, para poder

registrar sua proposta para o certame, devendo ser remetida a via física das seguintes declarações:

a) Declaração que cumpre plenamente os requisitos de habilitação.

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

c) Declaração que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

d) Declaração que cumpre os requisitos legais para a qualificação como

microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, se for o caso, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123, de
14 de dezembro de 2006. (QUANDO FOR O CASO).

e) Declara que no ano-calendário de realização da licitação, a microempresa ou a empresa de pequeno porte ainda não celebrou contratos com a Administração Pública, cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte. (QUANDO FOR O CASO).

f) Declara que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

g) Declara que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição da República.

h) Declara que tomou conhecimento do local onde serão exercidos os serviços objeto dessa contratação, e que em seus custos estão inclusos todas as despesas necessária na execução dos serviços.

5.5.2. A falta de qualquer uma das declarações exigidas no item 5.5.1 acarretará na inabilitação da licitante.

5.6. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

5.6.1. Aplicam-se ao presente processo licitatório as disposições constantes nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006

5.7. DO CADASTRAMENTO PRÉVIO

5.7.1. Para as empresas cadastradas no Município, a documentação poderá ser substituída pelo seu Certificado de Registro de Fornecedor, desde que seu objetivo social comporte o objeto licitado e o registro cadastral esteja no prazo de validade.

5.7.2. A substituição referida no item 5.7.1. somente terá eficácia em relação aos documentos que tenham sido efetivamente apresentados para o cadastro e desde que estejam atualizados na data da sessão, constante no preâmbulo.

5.7.3. Caso algum dos documentos obrigatórios, exigidos para cadastro, esteja com o prazo de validade expirado, o licitante deverá regularizá-lo no órgão emitente do cadastro ou anexá-lo, como complemento ao certificado apresentado, sob pena de inabilitação.

5.8. SUBSTITUIÇÃO OU APRESENTAÇÃO DE NOVOS DOCUMENTOS

5.8.1. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

a) Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

5.8.2. Na análise dos documentos de habilitação, o agente de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

6. VEDAÇÕES

6.1 Não poderão disputar licitação ou participar da execução do contrato, direta ou indiretamente:

a) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

b) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

c) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

d) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do

edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

e) agente público do órgão licitante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

6.2. O impedimento de que trata a alínea "a" do item 6.1, supra, será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

6.3. Durante a vigência do contrato, é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato.

7. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

7.1. No dia e hora indicados no preâmbulo, o agente de contratação abrirá a sessão pública, mediante a utilização de sua chave e senha.

7.2. O licitante poderá participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha, e deverá acompanhar o andamento do certame e as operações realizadas no sistema eletrônico durante toda a sessão pública da concorrência, ficando responsável pela perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão, conforme item 2.3.2 deste Edital.

7.3. A comunicação entre o agente de contratação e os licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens em campo próprio do sistema eletrônico.

7.4. Iniciada a sessão, as propostas de preços contendo a descrição do objeto e do valor estarão disponíveis na internet.

8. CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1. O agente de contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará fundamentadamente aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

8.2. Serão desclassificadas as propostas que:

a) contiverem vícios insanáveis;

b) não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

c) apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

e) apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

8.3 A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.

8.4 Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

8.4.1. Na hipótese prevista no item 8.4 do presente edital, A administração poderá oportunizar ao licitante que comprove a exequibilidade da sua proposta, e, não havendo comprovação suficiente neste sentido, desclassificá-lo em razão da inexequibilidade apurada.

8.5 Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no presente edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com este instrumento convocatório.

8.6 As propostas classificadas serão ordenadas pelo sistema e o agente de contratação dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

8.7 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos e serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu autor, observando o horário fixado para duração da etapa competitiva, e as seguintes regras:

8.7.1 O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e do valor consignado no registro.

8.7.2 O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.

8.7.3 Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

8.7.4 O intervalo mínimo de diferença de percentual entre os lances será de 1% (um por cento), que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta.

8.7.5 Serão considerados intermediários os lances iguais ou superiores ao menor já ofertado.

8.7.6 Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Administração poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

8.8 A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada.

8.9. Após o julgamento, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora.

9. MODO DE DISPUTA

9.1. Será adotado o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, observando as regras constantes no item 9.

9.2. A etapa competitiva, de envio de lances na sessão pública, durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogado automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

9.3. A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

9.4. Na hipótese de não haver novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente.

9.5. Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, o

pregoeiro poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

9.6. Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o pregoeiro no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

9.7. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 20 (vinte) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas

24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico www.bll.org.br.

10. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

10.1. Encerrada etapa de envio de lances, será apurada a ocorrência de empate, nos termos dos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, sendo assegurada, como critério do desempate, preferência de contratação para as beneficiárias que tiverem apresentado as declarações de que tratam os itens

3.2.3 e 3.2.4 deste Edital;

10.1.2. Entende-se como empate, para fins da Lei Complementar nº 123/2006, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por centro) superiores à proposta mais bem classificada.

10.1.3. Ocorrendo o empate, na forma do subitem anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A beneficiária detentora da proposta de menor valor será convocada via sistema para apresentar, no prazo de 5 (cinco) minutos, nova proposta, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

b) Se a beneficiária, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 11.1. deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo previsto na alínea a deste item.

10.1.4. O disposto no item 11.1.2. não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentado por beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006.

10.2. Se não houver licitante que atenda ao item 11.1 e seus subitens, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual serão ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações decorrentes de outras contratações;

c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho;

d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

10.3 Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

a) empresas estabelecidas no território do Estado do Rio Grande do Sul;

b) empresas brasileiras;

c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

e) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

11. NEGOCIAÇÃO E JULGAMENTO

11.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão publica, incusive com a realização do desempete, se for o caso, o agente de contratação deverá encaminhar, pelo sistma eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta.

11.2. A resposta à contraproposta e o envio de documentos complementares, necessários ao julgamento da aceitabilidade da proposta, inclusive a sua adequação ao último lance ofertado, que sejam solicitados pelo pregoeiro, deverão ser encaminhados no prazo fixado no item 3.3 deste Edital.

11.3. Encerrada a etapa de negociação, será examinada a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação valor de referência da Administração.

11.4. Não serão consideradas, para julgamento das propostas, vantagens não previstas no edital.

11.5. Na hipótese de a proposta vencedora não for aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.

11.6. Constando o atendimento às exigências estabelecidas neste Edital, o licitante será declarado vencedor, oportunizando-se a manifestação da intenção de recurso.

12. DOS RECURSO

12.1. Caberá recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, em face de:

a) ato que defira ou indefira pedido de pré-qualificação de interessado ou de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;

b) julgamento das propostas;

c) ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

d) anulação ou revogação da licitação.

12.2. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

12.3. Quanto ao recurso apresentado em virtude do disposto nas alíneas “b” e “c” do item 12.1 do presente Edital, serão observadas as seguintes disposições:

a) a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

b) a apreciação dar-se-á em fase única.

12.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três)

dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.5. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

12.6. O recurso interposto dará efeito suspensivo ao ato ou à decisão recorrida, até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

13. ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO

13.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

a) determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

b) revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

c) proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insánavel;

d) adjudicar o objeto e homologar a licitação.

14. CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO

14.1. O licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo de **05 (cinco) dias úteis** dias, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte, durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

14.3. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

14.4. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no item 4.1 deste Edital, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

14.5. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação, nos termos do 15.3 deste Edital, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

14.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas, previstas neste edital, e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão licitante.

14.7. A regra prevista no item 15.6 se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na fora da alínea “a” do item 15.5.

15. DA GARANTIA DE PROPOSTA

15.1 Para esta licitação, não será exigida qualquer tipo de garantia de proposta do licitante interessado em participar do certame.

16. PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

16.1. O contrato decorrente da presente licitação terá o prazo de vigência de 05 (cinco) meses, a contar da publicação do seu extrato no Diário Oficial do órgão licitante.

16.2. O objeto da presente licitação deverá ser executado conforme cronograma do setor de engenharia, a contar da ordem de início emitida pela Administração.

16.3. Antes de formalizar ou prorrogar o prazo de vigência do contrato, a Administração verificará a regularidade fiscal do contratado, consultando o Cadastro

nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), para emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

17. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

17.1. O valor estimado da presente contratação deverá obedecer a planilha orçamentária disponível pelo setor de engenharia municipal, qual seja, **R$ 415.437,57 (qutrocentos e quinze mil e quatrocentos e trinta e sete reais e cinquenta e sete centavos).**

17.2. O pagamento será efetuado contra empenho, no prazo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento da fatura acompanhada da planilha de medição, aprovada pelo servidor responsável pela fiscalização do contrato e pelo Secretário Municipal de Obras.

17.3. Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo índice do IPCA do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, pro rata.

17.4. Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IPCA do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, pro rata.

17.5. Serão processadas as retenções tributárias e previdenciárias nos termos da legislação que regula a matéria.

17.6. A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número

do processo e o número da concorrência, a fim de acelerar o trâmite de recebimento do material e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

17.7. A despesa correrá na seguinte dotação orçamentária:

1 PREFEITURA MUNICIPAL JAQUIRANA

02 PODER EXECUTIVO

02 06 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

02 06 01 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

12 Educação

12 361 Educação Infantil

12 361 0015 MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

12 361 0015 1058 0000 AMPLIAÇÃO, MELHORIA E REFORMA DE EMEFs

(773) 4.4.90.51.00.1540 OBRAS E INSTALAÇÕES – Transferência FUNDEB

18. DO REAJUSTE

18.1. OS valores objeto da contratação decorrente do processo licitatório serão reajustados com base no índice IPCA, a contar da data base do mês setembro de 2026. (Mês da orçamentação).

20. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

20.1. O objeto licitado será recebido:

20.1.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante Termo de Recebimento Provisório, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado conforme elencado artigo 140, da Lei nº 14.133 de 2021.

20.1.2. Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante Termo de Recebimento Definitivo assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, em até 90 (noventa) dias, observado o disposto no artigo 140, da Lei nº 14.133 de 2021.

20.1.2.1. O recebimento definitivo ocorrerá depois de sanadas eventuais pendências relacionadas no recebimento provisório.

20.2. O objeto licitado poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

20.3. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

20.4. Os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contrato.

20.5. O recebimento definitivo pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.

20.6. o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da pavimentação asfáltica.

21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

a) dar causa à inexecução parcial do contrato;

b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) dar causa à inexecução total do contrato;

d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

l) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

m) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

21.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 21.1 deste edital as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa de no mínimo 0,5% (cinco décimos por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor do objeto licitado ou contratado;

c) impedimento de licitar e contratar, no âmbito da Administração Pública direta e indireta do órgão licitante, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

21.3 As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" do item 21.2. do presente Edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea "b" do mesmo item.

21.4. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções, conforme previsto no item 21.2 do presente Edital.

21.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

21.6. A aplicação das sanções previstas no item 21.2. deste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

21.7. Na aplicação da sanção prevista no item 21.2, alínea "b", do presente edital, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

21.8. Para aplicação das sanções previstas nas alíneas "c" e "d" do item 21.2 do presente Edital o licitante ou o contratado será intimado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

21.9. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

21.10. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

21.11. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os

efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

21.12. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

a) reparação integral do dano causado à Administração Pública;

b) pagamento da multa;

c) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;

d) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

e) análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

21.13. A sanção pelas infrações previstas nas alíneas “h” e “m” do item 21.2 do presente Edital exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

22. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

22.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório e os pedidos de impugnações poderão ser enviados ao pregoeiro, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio do seguinte endereço eletrônico: https://bll.org.br

22.2. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações serão divulgadas no seguinte sítio eletrônico da Administração https://bll.org.br .

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

23.1. A proponente que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da Administração, dentro do limite permitido pelo artigo 125 da Lei nº 14.133/2021, sobre o valor inicial atualizado do contratado.

23.2. Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo agente de contratação.

23.3. A Administração tem a prerrogativa de fiscalizar o cumprimento satisfatório do objeto da presente licitação, por meio de agente designado para tal função, conforme o disposto na Lei nº 14.133/2021.

23.4. Fica eleito o Foro da Comarca de Bom Jesus – RS para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato dela decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

Jaquirana,11 de novembro de 2026.

Maria Isabel Rauber Turella
Prefeita Municipal

ANEXO I – MODELO DE PROPOSTA READEQUADA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE JAQUIRANA-RS

PROPOSTA DE PREÇO	TIPO DE LICITAÇÃO	NÚMERO	FOLHA
	Concorrencia Eletrônica	006/2026	1

RAZÃO SOCIAL:	CNPJ/CPF:	INSC. ESTADUAL:
ENDEREÇO:	FONE-FAX:	E-MAIL:

ITEM	QUANT.	UND	DESCRIÇÃO	VL. UNIT.	VL. TOTAL
1	01	Un	Contratação de empresa especializada para execução da obra de construção de 03 (três) salas de aula na Escola Municipal de Ensino Fundamental Deotília Lopes, localizada no Município de Jaquirana/RS, sob regime de empreitada por preço global, compreendendo a ampliação da edificação escolar existente, conforme projetos técnicos, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo, composições de custos, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes do processo licitatório.	R$ 415.437,57	R$ 415.437,57

Validade da Proposta 60 dias

Assinatura e Carimbo da Empresa _____.

ANEXO II

MINUTA CONTRATUAL

Contrato nº _____

Aos ___dias do mês de _____do ano de 2026, de um lado o Município de Jaquirana-RS, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob o nº 92.401.561/0001-10, com sede na Rua Inácio Rdrigues, nº 451, bairro Centro,cidade de Jaquirana, Estado do Rio Grande do Sul, neste ato representado pela Prefeita Municipal, Sra. **Maria Isabel Rauber Turella**, inscrito no CPF n.º 001.255.000-09, brasileira, maior, residente e domiciliada na Rua São José, nº 2208, bairro Centro, Município de Jaquirana, Estado do Rio Grasnde do Sul, doravante denominado simplesmente de CONTRATANTE e, de outro lado, a empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede na Rua/Av. _____, nº _, bairro _____, cidade de _____, Estado do _____, neste ato representado pelo seu diretor, Sr. (Sra.) _____, brasileiro(a), maior, residente e domiciliado(a) na Rua/Av. _, nº __, Município de _____, Estado do _____, portador(a) do CPF nº _____e Carteira de Identidade nº _____, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, celebram entre si o presente Contrato que será regido pelas cláusulas e condições que seguem.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO

O presente instrumento é fundamentado no procedimento realizado pela CONTRATANTE através do edital de licitação nº 006/2026 e na proposta vencedora, conforme termos de homologação e de adjudicação datados de _____, e se regerá pelas cláusulas aqui previstas, bem como pelas normas da Lei Federal nº 14.133/2021 (inclusive nos casos omissos), suas alterações posteriores e demais dispositivos legais aplicáveis.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto a **contratação de empresa especializada para execução da obra de construção de 03 (três) salas de aula na Escola Municipal de Ensino Fundamental Deotília Lopes, localizada no Município de Jaquirana/RS, sob regime de empreitada por preço global, compreendendo a ampliação da edificação escolar existente, conforme projetos técnicos, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo, composições de custos, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes do processo licitatório**, pela CONTRATADA, a serem executados em regime de empreitada por preço global, conforme o projeto básico do edital de licitação nº 006/2026 e a proposta vencedora, que fazem parte integrante desse contrato, como se nele estivessem transcritos.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

O preço a ser pago pela execução do objeto do presente contrato é de R$ _____(_____reais), conforme consta na proposta vencedora da licitação, aceito pela CONTRATADA, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente objeto, conforme cronograma físico-financeiro anexo ao presente instrumento.

CLÁUSULA QUARTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em parcelas, de acordo com o cronograma físico-financeiro da execução, após a realização da respectiva medição e mediante a apresentação de fatura e aprovação da fiscalização da CONTRATANTE.

Parágrafo único. O pagamento correrá em até 30 (trinta) dias a contar da apresentação de fatura aprovada. Se o término desse prazo coincidir com dia não útil, considerar- se-á como vencimento o primeiro dia útil imediatamente posterior.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS

Aplicam-se ao presente contrato os seguintes prazos:

I - A CONTRATADA deverá iniciar a obra objeto do presente contrato no prazo máximo de _____(_____) contados a partir do recebimento da Ordem de Execução dos Serviços, emitida pela CONTRATANTE;

II – A entrega de cada etapa da obra deverá respeitar o cronograma de medição previsto na cláusula décima sexta deste contrato;

III - A conclusão da obra deverá ocorrer no prazo de até **120 (cento e vinte) dias corridos**, a contar do recebimento da ordem de execução dos serviços.

Parágrafo único. Os prazos de que tratam esta cláusula poderão, durante seu transcurso, ser prorrogados por igual período, desde que haja motivação e conveniência para tal.

CLÁUSULA SEXTA – DO RECURSO FINANCEIRO

As despesas do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

1 PREFEITURA MUNICIPAL JAQUIRANA
02 PODER EXECUTIVO
02 06 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA
02 06 01 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA
12 Educação
12 361 Educação Infantil
12 361 0015 MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
12 361 0015 1058 0000 AMPLIAÇÃO, MELHORIA E REFORMA DE EMEFs
(773) 4.4.90.51.00.1540 OBRAS E INSTALAÇÕES – Transferência FUNDEB

CLÁUSULA SÉTIMA – DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA

Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão atualizados monetariamente pelo índice IPCA do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a CONTRATANTE compensará a CONTRATADA com juros de 0,5% ao mês calculados pró-rata dia, até o efetvo pagamento.

CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTAMENTO

O reajustamento do valor ocorrerá relativo ao presente contrato através de :

I – Reajustamento em sentido estrito, desde que ultrapassado o período mínimo de 1 (um) ano da data-base vinculada à data do orçamento estimado, através do índice IPCA; ou de

II – Repactuação no caso de regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou de predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos, após o período mínimo de 1 (um) ano:

a) Da data de apresentação da proposta para os custos decorrentes do mercado;

b) Da celebração do acordo, da convenção coletiva ou do dissídio coletivo ao qual a proposta esteja vinculada para os custos de mão de obra.

Parágrafo único. Em sendo solicitada a repactuação, a CONTRATANTE responderá ao pedido dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data do fornecimento da documentação que o instruiu.

CLÁUSULA NONA – DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Diante da ocorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis que venham a inviabilizar a execução do contrato nos termos inicialmente pactuados, será possível a alteração dos valores pactuados visando o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, mediante comprovação e respeitando a repartição objetiva de risco estabelecida.

Parágrafo único. Em sendo solicitado o reequilíbrio econômico-financeiro, a CONTRATANTE responderá ao pedido dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data do fornecimento da documentação que o instruiu.

CLÁUSULA DÉCIMA- DA GARANTIA CONTRATUAL

Para esta contratação será exigida garantia de 3% do valor da contratação a ser prestada na forma do Art. 96 da Lei 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA– DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

São obrigações da CONTRATANTE:

I - Efetuar o devido pagamento à CONTRATADA referente aos serviços executados, nos termos do presente instrumento;

II - Dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato;

III – Determinar as providências necessárias quando os serviços não estiverem sendo realizados na forma estipulada no edital e no presente contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções pertinentes, quando for o caso;

IV - Designar servidor pertencente ao quadro da CONTRATANTE, para ser responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços objeto desse contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da CONTRATADA:

I – Executar a obra observando fielmente o projeto básico que segue anexo a este instrumento, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, bem como aos termos da sua proposta;

II - Providenciar a matrícula da obra junto ao INSS, antes do início da sua execução, bem como a anotação da responsabilidade técnica – ART de execução junto ao respectivo conselho profissional;

III - Indicar preposto para ser seu representante durante a execução do presente contrato;

IV - Responsabilizar-se por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre os serviços contratados, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e acidentárias relativas aos funcionários que empregar para a execução dos serviços, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;

V - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando, mensalmente, cópia das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativas aos empregados utilizados na prestação do serviço, bem como da certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);

VI – Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem

como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

VII - Observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis à obra no que tange à segurança, solidez e perfeita execução das obras objeto deste contrato.

VIII - Zelar pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas do Ministério do Trabalho, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI);

IX - Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus funcionários à CONTRATANTE e/ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, devidamente apurados mediante processo administrativo, quando da execução dos serviços;

X - Reparar e/ou corrigir, às suas expensas, os serviços efetuados em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço contratado;

XI - Parágrafo único. Executar as obrigações assumidas no presente contrato por seus próprios meios, não sendo admitida a subcontratação não prevista em edital e em contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Para todos os efeitos legais, o Responsável Técnico da CONTRATADA para execução do presente contrato é o(a) Sr.(Sra.) __, registrado no ___(CREA/RS ou CAU/RS) sob o nº _____, que deverá recolher _____(ART ou RRT) e comprovar o recolhimento perante a _____.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA GESTÃO DO CONTRATO

I - A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por (___) fiscal(is) ou por seu(s) respectivo(s) substituto(s);

II – Dentre as responsabilidades do(s) fiscal(is) está a necessidade de anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

II - _____.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA MEDIÇÃO

As medições da obra estarão vinculadas ao cronograma físico-financeiro que faz parte integrante do presente contrato, e serão processadas independentemente de solicitação da CONTRATADA, com a seguinte periodicidade:

I - A primeira será realizada 1 (um) mês após o recebimento da Ordem de Início dos Serviços;

II – A segunda será realizada 1 (um) mês após a primeira medição;

III – A terceira e última medição será realizada após o encerramento da obra objeto deste instrumento.;

§ 1º A cada eventual alteração contratual que afete os prazos mencionados nesta cláusula, será acordado novo cronograma para as obras e serviços a se realizarem.

§ 2º Não serão considerados nas medições quaisquer serviços executados sem a autorização da CONTRATANTE.

§ 3º Processada a medição, a CONTRATANTE comunicará o valor apurado, sendo que apenas após este ato será possível que a CONTRATADA emita fatura referente aos serviços executados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

O objeto do presente contrato será recebido:

I – Provisoriamente pelo responsável designado pela CONTRATANTE para acompanhamento e fiscalização dos serviços, mediante termo circunstanciado, após verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico. O recebimento provisório será realizado após a comunicação formal de conclusão dos serviços pela contratada, mediante vistoria técnica destinada à verificação das condições de execução e da conformidade com os documentos contratuais;

II - Definitivamente por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante assinatura de termo circunstanciado comprovando o atendimento das exigências contratuais. O recebimento definitivo ocorrerá após as verificações pertinentes e a comprovação do atendimento às condições contratuais,

mediante termo formal emitido pela Administração.

Parágrafo único. O recebimento provisório ou definitivo não eximirá a CONTRATADA de eventual responsabilização em âmbito civil pela perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS PENALIDADES

A CONTRATADA estará sujeita às seguintes penalidades:

I. Advertência, no caso de inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

II. Multa, no percentual compreendido entre 0,5% e 30% do valor do contrato, que poderá ser cumulada com a advertência, o impedimento ou a declaração de inidoneidade de licitar ou de contratar.

III. Impedimento de licitar e de contratar com o CONTRATANTE, pelo prazo de até 3 (três) anos, nas seguintes hipóteses:

§ 1º. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano ao Município, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

§ 2º. Dar causa à inexecução total do contrato.

§ 3º. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame.

§ 4º. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

§ 5º. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.

§ 6º. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

IV. Declaração de inidoneidade de licitar e contratar com qualquer órgão público da Administração Federal, Estadual, Distrital ou Municipal, direta ou indireta, pelo prazo de 3 (três) a 6 (seis) anos, nas seguintes situações:

§ 1º. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato.

§ 2º. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato.

§ 3º. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer

natureza.

§ 4º. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.

§ 5º. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

Na aplicação das sanções serão considerados:

I. A natureza e a gravidade da infração cometida.

II. As peculiaridades do caso concreto.

III. As circunstâncias agravantes ou atenuantes.

IV. Os danos que dela provierem para o CONTRATANTE.

V. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

Na aplicação das sanções previstas nesta cláusula, será oportunizado à CONTRATADA defesa, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da sua intimação.

A aplicação das sanções de impedimento e de declaração de inidoneidade requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão designada pelo CONTRATANTE composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

DÉCIMA OITAVA – DA EXTINÇÃO

As hipóteses que constituem motivo para rescisão contratual estão elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, que poderão se dar, após assegurados o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, por:

I – Ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, exceto nos casos em que esta tenha dado causa à extinção;

II – Consensual, desde que haja interesse e seja conveniente para a CONTRATANTE;

III – Por decisão arbitral ou judicial.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DISPOSIÇÕES GERAIS

Os documentos técnicos deverão ser considerados de forma integrada,

observando-se as condições estabelecidas no edital e no contrato.

Em caso de divergência entre projetos, especificações, quantitativos ou demais peças técnicas, a contratada deverá comunicar formalmente a fiscalização antes de executar a atividade afetada.

As eventuais alterações deverão ser avaliadas e autorizadas pela Administração, observadas as disposições legais e contratuais.

As condições de reajustamento, garantias, sanções, habilitação, gestão de riscos e demais cláusulas contratuais serão disciplinadas pelo edital e pelo instrumento contratual.

Os casos omissos serão resolvidos conforme a legislação aplicável, especialmente a Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO FORO

As partes elegem o foro da Comarca de Bom Jesus-RS para dirimir quaisquer questões relacionadas ao presente contrato.

E, por estarem justos e contratados, firmam o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma.

Jaquirana- RS, _____(dia), de _____(mês) de 2026.

Maria Isabel Rauber Turella,
Prefeia Municipal.
Contratante

Contratada

Patricia Albé Pinto,
Assessora Jurídico do Município de Jaquirana-RS
OAB/RS nº 137.873

TESTEMUNHAS:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:

ANEXO III - DECLARAÇÃO UNIFICADA LEI 14.133/21

A empresa XXXX, inscrita no CNPJ sob n°, com sede administrativa a Rua XXX na cidade de XXXX por meio do seu representante legal o Sr. XXX, inscrito no CPF sob n° XX, vem DECLARAR:

a) Que cumpre plenamente os requisitos de habilitação.

b) Que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

c) Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

d) Que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, se for o caso, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

e) Que no ano-calendário de realização da licitação, a microempresa ou a empresa de pequeno porte ainda não celebrou contratos com a Administração Pública, cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

f) Que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

g) Que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição da República.

h) Que tomou conhecimento do local onde serão exercidos os serviços objeto dessa contratação, e que em seus custos estão inclusos todas as despesas necessária na execução dos serviços.

Cidade, XX, mês, ano.
Empresa XXX

Rua Inácio Rodrigues, nº 451 – Centro – Jaquirana/RS – CEP 95.420-000 – Fone (54) 3196-3105
ou (54) 99705-2516 www.jaquirana.rs.gov.br – licitacao@jaquiranaonline.com.br

TERMO DE REFERÊNCIA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

CONSTRUÇÃO DE 03 SALAS DE AULA NA E.M.E.F. DEOTÍLIA LOPES

1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução da obra de **construção de 03 (três) salas de aula na Escola Municipal de Ensino Fundamental Deotília Lopes**, localizada no Município de Jaquirana/RS, sob regime de empreitada por preço global, compreendendo a ampliação da edificação escolar existente, conforme projetos técnicos, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo, composições de custos, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes do processo licitatório.

A obra contempla os serviços preliminares, preparação do local, demolições e adequações previstas, movimentação de terra, fundações, estruturas de concreto armado, alvenarias, impermeabilizações, cobertura, esquadrias, revestimentos, pisos, instalações elétricas, pinturas, acabamentos, limpeza final e demais serviços necessários à completa execução do objeto, conforme documentação técnica.

O empreendimento compreende três salas de aula, cada uma com área indicada em projeto de aproximadamente 41,00 m², totalizando 123,00 m² destinados aos ambientes de ensino, além dos demais elementos construtivos e áreas complementares integrantes da ampliação.

O objeto será licitado em **lote único**, considerando a integração técnica entre os serviços e a necessidade de assegurar unidade de responsabilidade pela execução integral do empreendimento.

2. DA JUSTIFICATIVA

A contratação tem por finalidade ampliar a infraestrutura física da Escola Municipal de Ensino Fundamental Deotília Lopes, mediante a construção de três novas salas de aula destinadas ao desenvolvimento das atividades educacionais.

A ampliação da unidade escolar permitirá aumentar a disponibilidade de ambientes pedagógicos, proporcionando melhores condições para a organização das turmas, a utilização dos espaços escolares e o desenvolvimento das atividades de ensino.

A implantação de ambientes permanentes, integrados à edificação existente, representa investimento na melhoria da infraestrutura educacional e na valorização do patrimônio público municipal.

A solução proposta foi definida a partir da elaboração dos projetos técnicos específicos, considerando as características da edificação existente, a implantação prevista e as necessidades funcionais da unidade escolar.

A contratação encontra-se fundamentada no Estudo Técnico Preliminar – ETP, que avaliou a necessidade administrativa, as alternativas de atendimento, a solução construtiva, os riscos e a viabilidade técnica preliminar do empreendimento.

A execução da obra atende ao interesse público relacionado à melhoria das condições físicas da rede municipal de ensino, observadas as diretrizes da política educacional do Município.

3. DO FUNDAMENTO LEGAL

A contratação observará as disposições da **Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021**, especialmente os arts. 6º, 17, 18, 28, 46, 67, 92, 117, 124 a 136 e 140, além das demais disposições aplicáveis à contratação e execução de obras públicas.

Serão observadas as normas técnicas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, especialmente aquelas relacionadas às estruturas de concreto armado, fundações, execução de estruturas, instalações elétricas, acessibilidade, desempenho e segurança das edificações, conforme aplicabilidade.

A execução deverá atender às disposições da Lei Federal nº 13.146/2015, no que se refere à acessibilidade, bem como às exigências de segurança contra incêndio e às demais normas estaduais e municipais aplicáveis às edificações escolares.

Quanto à gestão dos resíduos da construção civil, deverão ser observadas a Lei Federal nº 12.305/2010, a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, além das demais disposições ambientais pertinentes.

Também deverão ser cumpridas as normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, especialmente aquelas aplicáveis às atividades da construção civil.

Integram as condições da contratação as disposições estabelecidas no edital, no contrato e em seus respectivos anexos técnicos.

4. DA MODALIDADE E DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A licitação será realizada na modalidade **concorrência, na forma eletrônica**, nos termos do art. 28, inciso II, e do art. 17, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O critério de julgamento será o de **menor preço global**, considerando o valor total proposto para execução integral do objeto.

A proposta deverá contemplar todos os serviços, materiais, equipamentos, mão de obra, encargos, tributos, despesas indiretas e demais custos necessários à completa execução da obra.

As licitantes deverão apresentar planilha orçamentária com discriminação dos quantitativos, preços unitários e totais, observados os critérios estabelecidos no edital e os documentos técnicos de referência.

A análise das propostas deverá observar os critérios legais de aceitabilidade e exequibilidade, inclusive as disposições específicas aplicáveis às obras e serviços de engenharia.

A aprovação definitiva das condições editalícias caberá à autoridade competente e ao setor responsável pelo procedimento licitatório.

5. DO REGIME DE EXECUÇÃO

A execução será realizada sob o regime de **empreitada por preço global**, nos termos do art. 46, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Nesse regime, a contratada assumirá a responsabilidade pela execução integral da obra, por preço certo e total, observadas as condições estabelecidas no contrato, nos projetos e nas demais peças técnicas.

A contratação compreende a execução dos serviços necessários à conclusão do objeto, conforme o escopo definido nos documentos integrantes do procedimento licitatório.

Os preços apresentados deverão contemplar todos os custos diretos e indiretos necessários à execução, inclusive mobilização, administração local, materiais, equipamentos, mão de obra, encargos sociais, tributos, transporte e demais despesas pertinentes.

As medições serão realizadas conforme as etapas efetivamente executadas e aceitas pela fiscalização, observando-se os critérios estabelecidos no contrato e no cronograma físico-financeiro.

A adoção do regime de empreitada por preço global não afasta a necessidade de controle dos serviços executados, da qualidade dos materiais e da conformidade com os projetos.

Eventuais divergências, incompatibilidades, alterações de projeto ou necessidades de serviços não previstos deverão ser formalmente comunicadas à fiscalização e submetidas à avaliação da Administração.

Alterações contratuais somente poderão ocorrer mediante justificativa técnica, autorização competente e observância das disposições legais aplicáveis.

6. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A obra compreende a ampliação da edificação escolar existente, mediante a construção de três salas de aula, conforme os projetos e especificações técnicas.

Os serviços previstos abrangem, entre outros:

a) Serviços preliminares e preparação do local: implantação e organização do canteiro, identificação da obra, locação, demolições e adequações previstas, remoção de materiais e demais providências necessárias ao início dos trabalhos.

b) Movimentação de terra e fundações: escavações, preparação das bases, execução dos elementos de fundação em concreto armado, reaterros e demais serviços definidos no projeto estrutural.

c) Estruturas de concreto armado: execução de pilares, vigas baldrame, vigas de respaldo e demais elementos estruturais, com fornecimento e aplicação de formas, armaduras e concreto, conforme especificações técnicas.

d) Alvenarias e vedações: execução das paredes e demais elementos de fechamento previstos, incluindo os serviços complementares necessários à estabilidade, alinhamento e acabamento.

e) Impermeabilizações: execução dos tratamentos previstos para proteção dos elementos construtivos sujeitos à umidade, observando-se os materiais e procedimentos especificados.

f) Cobertura: execução da estrutura de sustentação, instalação das telhas, elementos de arremate, fixações e demais componentes previstos no projeto.

g) Esquadrias: fornecimento e instalação de portas, janelas, ferragens e demais elementos previstos, com observância das dimensões, materiais e características especificadas.

h) Revestimentos e pisos: execução de chapiscos, emboços, rebocos, revestimentos, contrapisos, pisos, rodapés e demais acabamentos previstos.

i) Instalações elétricas: execução dos circuitos, eletrodutos, condutores, caixas, dispositivos de comando, tomadas, pontos de iluminação, luminárias e demais componentes previstos no projeto elétrico.

j) Pinturas e acabamentos: preparação das superfícies, aplicação dos sistemas de pintura especificados e execução dos serviços complementares de acabamento.

k) Limpeza e entrega: retirada de materiais excedentes, remoção de resíduos, limpeza geral e entrega da obra em condições adequadas de utilização.

A descrição apresentada possui caráter sintético. O escopo detalhado e os quantitativos deverão observar os projetos, o memorial descritivo, a planilha orçamentária e as demais peças técnicas aprovadas.

Não se presumirá a inclusão de serviços estranhos ao escopo definido na documentação contratual, sem a correspondente avaliação e regularização formal.

7. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução integral da obra será de **120 (cento e vinte) dias corridos**, contados a partir da emissão da ordem de início dos serviços.

A execução deverá observar o cronograma físico-financeiro integrante da documentação técnica, que distribui as atividades em quatro períodos mensais.

A contratada deverá planejar suas atividades de forma a assegurar a continuidade dos serviços e o cumprimento do prazo estabelecido.

A programação deverá considerar as condições climáticas da região, a disponibilidade de materiais e mão de obra e as restrições operacionais decorrentes da execução em unidade escolar existente.

O prazo de vigência contratual será definido no instrumento contratual, abrangendo período suficiente para a execução, fiscalização, recebimento e demais providências administrativas necessárias.

Eventuais prorrogações deverão observar as hipóteses legais e as formalidades previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

O cronograma físico-financeiro deverá ser atualizado quanto aos meses de referência, de acordo com a data efetiva prevista para o início dos serviços.

8. DO VALOR ESTIMADO

O valor global estimado para execução da obra é de **R$ 415.437,57 (quatrocentos e quinze mil, quatrocentos e trinta e sete reais e cinquenta e sete centavos)**, conforme Planilha Orçamentária R00.

O orçamento foi elaborado com referência ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, localidade Porto Alegre/RS, data-base setembro de 2026, adotando-se o regime sem desoneração.

O percentual de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI corresponde a **21,39%**, conforme composição integrante da documentação orçamentária.

Os quantitativos e preços estão discriminados na planilha orçamentária, acompanhada das respectivas memórias de cálculo, composições de custos e cotações de mercado.

O valor estimado contempla os serviços previstos para execução integral do empreendimento, observadas as especificações técnicas e as condições estabelecidas nos documentos de referência.

Eventuais atualizações ou revisões orçamentárias deverão ser formalizadas antes da publicação do edital, assegurando a correspondência entre os valores constantes deste Termo de Referência, da planilha orçamentária e dos demais documentos da contratação.

9. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A licitante deverá demonstrar capacidade técnica e operacional compatível com a natureza e a complexidade dos serviços objeto da contratação, observadas as disposições do art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Deverá ser exigido registro ou inscrição pertinente da empresa no conselho profissional competente, conforme a natureza das atividades.

A comprovação da capacidade técnico-profissional deverá observar os requisitos legais aplicáveis, mediante apresentação de profissional habilitado, com documentação de responsabilidade técnica e acervo compatível com as parcelas relevantes do objeto, quando exigível.

A comprovação da capacidade técnico-operacional poderá ocorrer mediante apresentação de atestados em nome da empresa, demonstrando experiência anterior na execução de serviços de características semelhantes.

As exigências de qualificação deverão restringir-se às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo, devidamente identificadas e justificadas na fase preparatória, observados os limites legais.

Não deverão ser estabelecidas exigências de experiência idêntica à totalidade da obra ou condições que restrinjam injustificadamente a competitividade.

A definição das parcelas relevantes e de eventuais quantitativos mínimos deverá ser realizada a partir da planilha orçamentária e das características técnicas do empreendimento, mediante justificativa específica integrante do processo.

A empresa vencedora deverá apresentar, antes do início da execução, a correspondente **Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de execução**, emitida por profissional legalmente habilitado.

A contratada deverá manter responsável técnico durante a execução, assegurando o acompanhamento dos serviços e o cumprimento das especificações estabelecidas.

10. DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A contratada deverá observar as disposições legais e regulamentares aplicáveis ao gerenciamento dos resíduos gerados durante a execução da obra.

Deverá ser elaborado e apresentado o **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC**, conforme previsto na documentação técnica e nas exigências legais pertinentes.

O plano deverá contemplar os procedimentos de identificação, segregação, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

A contratada será responsável pela destinação regular dos materiais provenientes de demolições, escavações, sobras de materiais e demais atividades construtivas.

Deverão ser observadas as disposições da Resolução CONAMA nº 307/2002, suas alterações e a legislação municipal e estadual aplicável.

Quando exigível, o plano deverá contar com responsável técnico habilitado e correspondente documento de responsabilidade técnica.

A fiscalização poderá solicitar comprovantes de transporte e destinação dos resíduos, bem como determinar a correção de procedimentos inadequados.

A execução deverá priorizar a redução de desperdícios, a organização do canteiro e a preservação das condições ambientais da área escolar.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da empresa contratada:

a) Executar integralmente os serviços em conformidade com os projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos contratuais.

b) Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra e demais recursos necessários à execução do objeto.

c) Manter responsável técnico legalmente habilitado, apresentando a correspondente ART de execução.

d) Cumprir as normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à qualidade dos materiais, execução estrutural, instalações elétricas, acessibilidade e segurança.

e) Implantar e manter canteiro de obras organizado, devidamente sinalizado e isolado das áreas de circulação e utilização da escola.

f) Adotar medidas preventivas destinadas à proteção de alunos, professores, servidores e demais usuários da unidade escolar.

g) Cumprir as normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, fornecendo equipamentos de proteção individual e coletiva e adotando os procedimentos preventivos exigíveis.

h) Manter diário de obra atualizado, registrando atividades executadas, condições de trabalho, ocorrências relevantes e orientações da fiscalização.

i) Comunicar formalmente à fiscalização quaisquer divergências, incompatibilidades, condições imprevistas ou situações que possam comprometer a segurança, a qualidade, o prazo ou o custo da execução.

j) Submeter à fiscalização os serviços que ficarão ocultos antes de seu recobrimento, permitindo as verificações e registros necessários.

k) Realizar os ensaios, testes e verificações exigidos pelos projetos, pelas normas técnicas e pela fiscalização, quando pertinentes ao objeto.

l) Apresentar, quando solicitado, documentos que comprovem a procedência e a conformidade dos materiais empregados.

m) Executar os serviços de acordo com o cronograma aprovado, adotando providências para evitar atrasos injustificados.

n) Manter o local de trabalho limpo e organizado, promovendo a remoção e destinação adequada dos resíduos.

o) Corrigir, às suas expensas, defeitos, falhas ou desconformidades decorrentes de sua execução, observadas as responsabilidades legais e contratuais.

p) Responder pelos danos causados à Administração ou a terceiros em decorrência de sua atuação, nos termos da legislação aplicável.

q) Preservar as condições de segurança e funcionamento da edificação escolar existente, evitando interferências não autorizadas.

r) Entregar a obra concluída, limpa, testada e em condições adequadas de utilização, acompanhada da documentação final exigível.

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Constituem obrigações do Município de Jaquirana:

a) Disponibilizar à contratada os projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes da contratação.

b) Designar formalmente os responsáveis pela gestão e fiscalização contratual.

c) Disponibilizar as condições de acesso às áreas destinadas à execução, observadas as necessidades operacionais da unidade escolar.

d) Emitir a ordem de início dos serviços, após o cumprimento das condições contratuais pertinentes.

e) Acompanhar e fiscalizar a execução, verificando a conformidade dos serviços com os documentos técnicos e contratuais.

f) Registrar formalmente as determinações, ocorrências e orientações relacionadas à execução.

g) Analisar as medições apresentadas e promover os pagamentos devidos, conforme os serviços executados e aceitos.

h) Avaliar solicitações técnicas, divergências de projeto e eventuais necessidades de alterações contratuais.

i) Adotar as providências administrativas de sua competência para assegurar o regular desenvolvimento da contratação.

j) Promover os procedimentos de recebimento provisório e definitivo do objeto, observadas as disposições legais e contratuais.

13. DA FISCALIZAÇÃO E DA GESTÃO

A gestão e fiscalização contratual serão exercidas por agentes formalmente designados pela Administração Municipal, nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.

O acompanhamento técnico da obra deverá contar com profissional habilitado da área de engenharia, responsável pela verificação da conformidade dos serviços com os projetos e demais documentos contratuais.

A fiscalização deverá acompanhar o andamento físico da obra, a qualidade dos materiais empregados, a execução das etapas construtivas e o cumprimento do cronograma.

Deverá ser dada atenção especial à execução das fundações, estruturas de concreto armado, impermeabilizações, cobertura e instalações elétricas, considerando sua relevância para a segurança, durabilidade e funcionalidade da edificação.

Os serviços que posteriormente ficarão ocultos deverão ser submetidos à conferência da fiscalização antes de seu recobrimento.

As ocorrências relevantes deverão ser registradas formalmente, inclusive divergências técnicas, determinações, solicitações de correção e eventuais situações que possam comprometer o desenvolvimento contratual.

A fiscalização poderá exigir a substituição de materiais inadequados e a correção de serviços executados em desconformidade com os projetos ou especificações.

A atuação da fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada pela qualidade, segurança e regularidade dos serviços executados.

14. DA MEDIÇÃO E DO PAGAMENTO

As medições serão realizadas preferencialmente em periodicidade mensal, observando-se o cronograma físico-financeiro e as etapas efetivamente executadas e aceitas pela fiscalização.

Considerando o regime de empreitada por preço global, as medições deverão corresponder ao avanço físico dos serviços previstos, de acordo com os critérios de medição e pagamento estabelecidos no contrato.

A contratada deverá apresentar boletim de medição acompanhado da documentação necessária à comprovação dos serviços executados.

A fiscalização realizará a conferência dos serviços, verificando sua conformidade com os projetos, especificações técnicas e condições contratuais.

Somente serão considerados para pagamento os serviços efetivamente executados, aceitos e devidamente comprovados.

O pagamento observará os procedimentos de liquidação da despesa, os prazos contratuais e as exigências legais aplicáveis.

Não será admitido pagamento por serviços não executados ou por materiais simplesmente adquiridos ou estocados, salvo hipótese expressamente prevista no contrato e juridicamente admitida.

Eventuais alterações de quantitativos, serviços ou valores deverão observar os procedimentos formais previstos na legislação, não sendo admitida execução de alterações contratuais sem autorização competente.

15. DO RECEBIMENTO E DAS GARANTIAS

O recebimento da obra observará as disposições do art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante procedimentos de recebimento provisório e definitivo.

O recebimento provisório será realizado após a comunicação formal de conclusão dos serviços pela contratada, mediante vistoria técnica destinada à verificação das condições de execução e da conformidade com os documentos contratuais.

Eventuais pendências, defeitos ou desconformidades identificados deverão ser registrados e corrigidos pela contratada, observadas as responsabilidades e os prazos estabelecidos.

O recebimento definitivo ocorrerá após as verificações pertinentes e a comprovação do atendimento às condições contratuais, mediante termo formal emitido pela Administração.

A contratada deverá entregar, quando aplicáveis, os documentos de garantia, relatórios de testes, registros de execução, documentação técnica final e demais elementos necessários à adequada utilização e manutenção da edificação.

O recebimento provisório ou definitivo não afasta as responsabilidades legais da contratada pela solidez, segurança, durabilidade e qualidade dos serviços executados.

Deverão ser observadas as garantias legais aplicáveis às obras de construção civil, inclusive quanto à solidez e segurança, nos termos da legislação pertinente.

A eventual exigência de garantia contratual de execução deverá ser definida e justificada no edital e no instrumento contratual, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

16. DA SEGURANÇA, ACESSIBILIDADE E INTERFERÊNCIAS

Considerando que a obra será executada junto a uma unidade escolar existente, deverão ser adotadas medidas específicas de segurança para proteção dos alunos, professores, servidores e demais usuários.

O canteiro de obras deverá permanecer fisicamente delimitado e sinalizado, impedindo o acesso de pessoas não autorizadas às áreas de execução, armazenamento de materiais e movimentação de equipamentos.

A contratada deverá organizar as frentes de trabalho de modo a minimizar interferências nas atividades escolares, especialmente em relação à circulação de pessoas, produção de ruídos, emissão de poeira e movimentação de materiais.

Serviços que possam comprometer a segurança ou a continuidade das atividades escolares deverão ser previamente comunicados à fiscalização e à direção da unidade, para definição das providências operacionais necessárias.

A movimentação de veículos, máquinas, materiais e equipamentos deverá ocorrer em condições controladas, observando-se as rotas de acesso e as medidas preventivas pertinentes.

As intervenções nas interfaces entre a ampliação e a edificação existente deverão ser planejadas e acompanhadas, evitando danos estruturais, infiltrações,

comprometimento de instalações e interrupções indevidas do funcionamento escolar.

A execução deverá respeitar as condições de acessibilidade previstas nos projetos e nas normas técnicas aplicáveis, assegurando a adequada integração dos novos ambientes às rotas de circulação da unidade escolar.

Eventuais incompatibilidades relacionadas a acessos, desníveis, circulação ou segurança deverão ser comunicadas à fiscalização antes da execução dos serviços afetados.

17. DA SUSTENTABILIDADE E DAS PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS

A execução deverá observar critérios de sustentabilidade compatíveis com a natureza do empreendimento, especialmente quanto ao uso racional de materiais, água e energia, redução de desperdícios e destinação adequada dos resíduos da construção civil.

A contratada deverá adotar procedimentos destinados à preservação das condições ambientais e à manutenção da limpeza e organização do canteiro.

Deverão ser observadas as especificações de materiais e os procedimentos construtivos previstos, priorizando a durabilidade e a adequada conservação da edificação.

Antes da publicação do edital, a Administração deverá assegurar a juntada das versões definitivas e compatibilizadas dos projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo, composições de custos, cotações, BDI e cronograma físico-financeiro.

Deverão ser confirmadas as condições de implantação da obra, as interfaces com a edificação existente e a adequação dos projetos às características efetivamente verificadas no local.

Também deverão ser verificadas as aprovações, autorizações e licenças eventualmente exigíveis, inclusive aquelas relacionadas à segurança contra incêndio e à utilização da ampliação escolar.

A dotação orçamentária e a fonte de recursos deverão ser confirmadas pelo setor competente.

O cronograma físico-financeiro deverá ser compatibilizado com a data efetiva prevista para emissão da ordem de início.

A Administração deverá providenciar a designação dos responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, bem como estabelecer as condições operacionais para execução da obra em ambiente escolar.

18. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E DOS ANEXOS

Integram o procedimento licitatório, conforme pertinência, os seguintes documentos:

a) Estudo Técnico Preliminar – ETP;

b) Projetos arquitetônicos e de implantação;

c) Projetos estruturais e de fundações;

d) Projeto elétrico;

e) Memorial descritivo R00;

f) Planilha orçamentária R00;

g) Memória de cálculo dos quantitativos;

h) Composições de custos unitários;

i) Cotações de mercado;

j) Quadro de composição do BDI;

k) Cronograma físico-financeiro atualizado;

l) Documentos de responsabilidade técnica dos projetos;

m) Demais documentos, autorizações e aprovações exigíveis.

Os documentos técnicos deverão ser considerados de forma integrada, observando-se as condições estabelecidas no edital e no contrato.

Em caso de divergência entre projetos, especificações, quantitativos ou demais peças técnicas, a contratada deverá comunicar formalmente a fiscalização antes de executar a atividade afetada.

As eventuais alterações deverão ser avaliadas e autorizadas pela Administração, observadas as disposições legais e contratuais.

As condições de reajustamento, garantias, sanções, habilitação, gestão de riscos e demais cláusulas contratuais serão disciplinadas pelo edital e pelo instrumento contratual.

Os casos omissos serão resolvidos conforme a legislação aplicável, especialmente a Lei Federal nº 14.133/2021.

19. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Jaquirana/RS, 30 de outubro de 2026.

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034

Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 11:09:31 -03'00'

Alex Cavalheiro da Silva
Engenheiro Civil – CREA/RS 219614
Responsável Técnico – Município de Jaquirana

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F. DEOTÍLIA LOPES

MUNICÍPIO: Jaquirana/RS

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Jaquirana/RS

OBJETO: Construção de salas na E.M.E.F. Deotília Lopes

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Alex Cavalheiro da Silva, Engenheiro Civil, CREA/RS 219614

ART: 14676249

APRESENTAÇÃO E CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO

O presente memorial fixa os procedimentos de execução, os materiais, os requisitos de controle e os critérios gerais de aceitação dos serviços previstos na Planilha Orçamentária R00 da construção de salas na E.M.E.F. Deotília Lopes. A organização dos itens e a sequência seguem exatamente a estrutura hierárquica da planilha, preservando sua numeração e códigos SINAPI ou de composições próprias. O documento não apresenta valores financeiros e não substitui os projetos executivos, memoriais de cálculo, composições analíticas ou as determinações do responsável técnico e da fiscalização.

A execução deverá observar as normas técnicas aplicáveis da ABNT, especialmente ABNT NBR 6118 (estruturas de concreto), NBR 6122 (fundações), NBR 14931 (execução de estruturas de concreto), NBR 12655 (preparo, controle e recebimento do concreto), NBR 7480 (aço destinado às armaduras), NBR 14859 (lajes pré-fabricadas), NBR 9574 e NBR 9575 (impermeabilização), NBR 13245 (preparo de superfícies para pintura), NBR 5410 (instalações elétricas de baixa tensão) e normas complementares pertinentes, além da NR-18 e da Resolução CONAMA nº 307/2002 quando aplicáveis. As edições vigentes e a aplicabilidade de cada documento deverão ser verificadas na fase de execução.

A contratada deverá manter o canteiro isolado, seguro e organizado, com diário de obras, acompanhamento técnico, identificação e rastreabilidade de materiais, registros de controle e submissão prévia à fiscalização das etapas que ficarão ocultas. Divergências entre planilha, projeto e condições efetivamente encontradas deverão ser formalmente esclarecidas antes da execução. Alterações de materiais, dimensões, métodos ou quantitativos exigem autorização competente e, quando cabível, revisão do projeto ou formalização contratual.

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.0.1 Placa de obra em chapa galvanizada | SINAPI 103689

A placa de identificação será fornecida e instalada em chapa de aço galvanizado, apoiada em estrutura de madeira com travamento e fixação estáveis. Deverá ser posicionada em local visível e seguro, sem prejudicar o acesso à escola nem a circulação de pedestres. Dimensões, conteúdo e identidade visual seguirão as exigências aplicáveis ao empreendimento e as orientações formais da fiscalização.

1.1.0.2 Administração local | Composição COMP01

Compreende a coordenação técnica e operacional dos serviços, organização do canteiro, programação de equipes, controle de insumos, segurança, qualidade e interlocução com a fiscalização municipal. A contratada deverá manter profissionais habilitados, registros de execução e diário de obras atualizado. A administração local corresponde à composição própria COMP01 e não constitui autorização para inclusão de atividades alheias ao escopo contratado.

1.1.0.3 Locação convencional com gabarito de tábuas corridas | SINAPI 99059

A locação deverá reproduzir os eixos, alinhamentos e níveis constantes nos projetos, mediante gabarito de tábuas corridas com pontaletes a cada 2,00 m, conforme a composição SINAPI. O gabarito deverá permanecer rígido, nivelado e protegido contra deslocamentos durante as escavações. Antes do início das fundações, devem ser conferidos esquadros, distâncias, referências de nível e compatibilização com a edificação existente, submetendo-se a locação à fiscalização.

1.1.0.4 Plano de gerenciamento de resíduos sólidos da obra | Composição COMP02

A contratada deverá elaborar e emitir o plano de gerenciamento dos resíduos da construção, incluindo a respectiva anotação de responsabilidade técnica, conforme composição própria COMP02. O documento deverá identificar tipos de resíduos, prevenção de geração, segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada. Devem ser mantidos comprovantes de transporte e recebimento por destinatários regulares, observando-se a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a regulamentação local aplicável.

1.1.0.5 Tapume com telha metálica | SINAPI 98459

O isolamento das frentes de trabalho será executado com tapume em telha metálica, devidamente fixado em estrutura estável, com altura prevista de 2,50 m. Deverá impedir o acesso de alunos e terceiros à área de obra e manter rotas de circulação segregadas e sinalizadas. As ligações, montantes, portões de acesso e contraventamentos deverão resistir às ações usuais do local e permanecer em condições seguras durante todo o período de intervenção.

1.2 DEMOLIÇÃO

1.2.1 MURO DE CONCRETO

1.2.1.1 Demolição manual da alvenaria do muro existente | SINAPI 97622

A demolição será restrita aos trechos indicados no projeto, executada manualmente, por etapas controladas e sem reaproveitamento da alvenaria removida. Antes da operação, devem ser verificadas a estabilidade dos elementos remanescentes, a presença de instalações embutidas e a necessidade de escoramentos ou proteção de áreas adjacentes. O material deverá ser recolhido e destinado conforme o plano de resíduos, sem comprometer as edificações vizinhas.

1.2.2 SALA EXISTENTE

1.2.2.1 Demolição manual de alvenaria da sala existente | SINAPI 97622

As paredes destinadas à remoção serão demolidas manualmente, conforme limites e sequência previstos no projeto de intervenção. Elementos estruturais ou paredes a conservar não poderão ser removidos sem avaliação e autorização técnica. A operação deve incluir isolamento, controle de queda de materiais e proteção das partes da escola que permanecerão em uso; os resíduos serão retirados sem reaproveitamento.

1.2.2.2 Remoção manual de janelas existentes | SINAPI 97645

Antes da retirada, os caixilhos e vidros deverão ser protegidos ou desmontados em sequência segura, prevenindo cortes e desprendimentos. Os componentes serão removidos manualmente, sem previsão de reaproveitamento, com cuidado para não danificar os vãos e as alvenarias que permanecerão. A destinação dos materiais deverá respeitar o gerenciamento de resíduos e as medidas de proteção coletiva aplicáveis.

1.2.2.3 Remoção manual das telhas existentes | SINAPI 97647

A cobertura existente será desmontada de forma manual, em progressão segura, com proteção contra quedas e sem lançamento de telhas ao solo. Deverão ser observadas as características e o estado do material encontrado, mantendo intactos os elementos que não integram a demolição. Eventual identificação de telhas contendo amianto exigirá procedimento de retirada e destinação específico, conforme legislação aplicável; a composição não pressupõe a presença desse material.

1.2.2.4 Remoção de tesouras de madeira | SINAPI 97653

A remoção mecanizada das quatro tesouras de madeira previstas deverá ocorrer após a retirada do telhamento e a estabilização dos elementos remanescentes. Devem ser definidos pontos adequados de içamento, amarração e descida das peças, com isolamento da área de operação. Como o item orçamentário prevê reaproveitamento, as peças retiradas deverão ser identificadas, preservadas e armazenadas em condições compatíveis com sua possível reutilização, mediante avaliação técnica.

1.2.3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

1.2.3.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal e vegetação | SINAPI 98525

A limpeza do terreno será realizada com trator de esteiras na área delimitada para implantação da ampliação, compreendendo remoção da camada vegetal, vegetação e pequenas árvores com diâmetro de tronco inferior a 0,20 m, nos limites da composição. A operação deverá evitar revolvimento indevido de terreno fora da área autorizada e proteger as estruturas e instalações existentes. O material orgânico retirado não deverá integrar aterros estruturais.

1.3 FUNDAÇÃO

1.3.1 SAPATAS

1.3.1.1 Escavação manual das sapatas | SINAPI 96523

As cavas das sapatas serão abertas manualmente nas posições, cotas e dimensões definidas no projeto estrutural, incluindo as folgas executivas destinadas às fôrmas. Antes

de qualquer concretagem, deverão ser removidos solos orgânicos, material solto e água acumulada, com inspeção da condição de apoio. Caso seja identificado solo incompatível com o previsto no projeto de fundações, a execução deverá ser interrompida naquele ponto e submetida ao projetista e à fiscalização.

1.3.1.2 Fôrmas de madeira serrada para sapatas | SINAPI 96535

As fôrmas deverão ser fabricadas em madeira serrada de 25 mm, montadas com escoramento e travamento suficientes para garantir dimensões, prumo e estanqueidade. A composição considera quatro utilizações, devendo as peças reaproveitadas manter integridade e resistência. A retirada das fôrmas será realizada após o concreto atingir condição que impeça danos às peças e às arestas, observando-se os procedimentos da ABNT NBR 14931.

1.3.1.3 Lastro granular das sapatas, 5 cm | SINAPI 96621

Sobre o fundo regularizado das cavas será executada camada de material granular com 5 cm de espessura, conforme a composição e o detalhamento estrutural. O lastro deverá ser distribuído de maneira uniforme, sem contaminação por solo fino ou resíduos, criando base regular para o posicionamento das armaduras. O cobrimento das armaduras deverá ser garantido por espaçadores adequados e nunca por contato direto com o terreno.

1.3.1.4 Armadura CA-50 Ø 8,0 mm das sapatas | SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI 104918

A armação das sapatas será executada com barras CA-50 de 8,0 mm, cortadas e dobradas conforme as pranchas estruturais. Deverão ser observadas a orientação da malha, os espaçamentos, os comprimentos de ancoragem, os arranques dos pilares e os cobrimentos nominais previstos em projeto. As barras deverão ser amarradas e estabilizadas com distanciadores apropriados antes da liberação para concretagem, em conformidade com a ABNT NBR 6118 e a ABNT NBR 7480.

1.3.1.5 Concretagem das sapatas, fck 30 MPa | SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI 96556

O concreto das sapatas deverá apresentar resistência característica especificada de 30 MPa. O lançamento será efetuado com uso de jerica, seguido de adensamento adequado e acabamento compatível com o recebimento dos pilares. É necessário evitar segregação, deslocamento da armadura e formação de vazios; deverão ser providenciados controle de recebimento, registros de concretagem e cura, conforme ABNT NBR 12655 e ABNT NBR 14931.

1.3.1.6 Impermeabilização das sapatas, duas demãos | SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI 98557

As superfícies das sapatas indicadas para proteção deverão receber emulsão asfáltica em duas demãos, respeitando o preparo do substrato, a secagem e o consumo indicados pelo fabricante. A aplicação ocorrerá após condições adequadas de cura e limpeza do concreto, com cobertura contínua e sem falhas. As áreas protegidas deverão ser inspecionadas antes do reaterro, observadas as orientações das ABNT NBR 9574 e NBR 9575.

1.3.1.7 Reaterro manual e compactação das cavas | SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI 93382

O reaterro das cavas será executado com material adequado, livre de resíduos orgânicos e elementos que possam danificar o sistema de impermeabilização. O preenchimento deverá ocorrer em camadas compatíveis com a eficiência do compactador de percussão, evitando deslocamentos ou impactos nos elementos estruturais. As cotas finais e a estabilidade do terreno deverão ser verificadas pela fiscalização antes da continuidade dos serviços.

1.3.2 VIGAS DE BALDRAME

1.3.2.1 Escavação manual para vigas baldrame | SINAPI 96527

As valas destinadas às vigas baldrame serão escavadas manualmente, seguindo o alinhamento, largura, profundidade e folgas para fôrmas previstos no projeto estrutural. O fundo deverá permanecer limpo, regular e sem acúmulo de água. Escavações próximas à construção existente exigem controle de estabilidade e cuidados com fundações vizinhas, com inspeção prévia da fiscalização.

1.3.2.2 Fôrmas de madeira para vigas baldrame | SINAPI 96536

As fôrmas serão fabricadas e montadas com madeira serrada de 25 mm, observando o alinhamento longitudinal, as seções previstas e o fechamento das juntas. O travamento deverá suportar o lançamento e adensamento do concreto sem deslocamento perceptível. As peças poderão ser reutilizadas até o limite considerado pela composição, desde que permaneçam tecnicamente adequadas; a desforma seguirá as condições de resistência do concreto.

1.3.2.3 Armadura CA-50 Ø 10,0 mm das vigas baldrame | SINAPI 104919

Serão montadas as barras longitudinais de aço CA-50 de 10,0 mm, nas posições e quantidades definidas no detalhamento estrutural. Deverão ser respeitados os eixos, os nós viga-pilar, as ancoragens e os eventuais comprimentos de emenda autorizados, preservando a continuidade estrutural indicada em projeto. A conferência da armadura deverá anteceder o fechamento das fôrmas e a concretagem.

1.3.2.4 Armadura CA-50 Ø 12,5 mm das vigas baldrame | SINAPI 104920

As barras CA-50 de 12,5 mm serão instaladas conforme a distribuição longitudinal indicada nas pranchas. Deverão ser assegurados espaçamento livre para passagem do concreto, cobrimento nominal e posição correta de cada barra, especialmente nos encontros com os pilares. Não serão admitidas interrupções ou emendas improvisadas onde o projeto especificar barras contínuas.

1.3.2.5 Estribos CA-50 Ø 6,3 mm das vigas baldrame | SINAPI 104917

Os estribos de aço CA-50 de 6,3 mm serão dobrados e montados com as dimensões, ganchos e espaçamentos previstos no projeto estrutural. Deve-se reforçar a verificação das regiões próximas aos apoios e nós estruturais, nas quais o detalhamento pode exigir arranjos específicos. Os estribos deverão permanecer corretamente amarrados às barras longitudinais durante o lançamento do concreto.

1.3.2.6 Concretagem das vigas baldrame, fck 30 MPa | SINAPI 96555

A concretagem das vigas baldrame será realizada com concreto fck 30 MPa, transportado e lançado com jerica, com adensamento mecânico e acabamento conforme as cotas do projeto. Antes do lançamento, devem ser verificados as armaduras, os cobrimentos, a estanqueidade e o travamento das fôrmas. O controle tecnológico, o registro da concretagem e a cura deverão atender às ABNT NBR 12655 e NBR 14931.

1.3.2.7 Impermeabilização das vigas baldrame | SINAPI 98557

As superfícies de vigas baldrame previstas em projeto receberão emulsão asfáltica aplicada em duas demãos, para redução do transporte de umidade por capilaridade. O concreto deverá estar preparado, limpo e em condições de receber o produto. A continuidade da película, inclusive em encontros e arremates, deverá ser verificada antes do fechamento com alvenaria ou solo.

1.3.2.8 Reaterro das valas das vigas baldrame | SINAPI 93382

O reaterro será realizado manualmente após a liberação dos elementos estruturais e da respectiva proteção impermeabilizante. Serão empregadas camadas sucessivas de material apropriado, compactadas com equipamento de percussão, evitando vazios e recalques posteriores. A compactação nas proximidades das vigas deverá ser cuidadosa para não comprometer suas superfícies e conexões.

1.4 PILARES

1.4.0.1 Fôrmas de pilares retangulares | SINAPI 92443

As fôrmas dos pilares serão montadas em chapa de madeira compensada plastificada, com aprumação, estanqueidade e travamento compatíveis com o pé-direito e com a pressão do concreto fresco. Devem ser garantidas as dimensões da seção e o alinhamento com os elementos de fundação e as vigas superiores. O sistema de reutilização seguirá as condições do item orçamentário e a desforma será executada sem danificar o concreto.

1.4.0.2 Armadura CA-50 Ø 6,3 mm dos pilares | SINAPI 92760

O aço CA-50 de 6,3 mm será montado nos elementos transversais previstos em projeto, respeitando espaçamentos, ganchos, disposições nas extremidades e regiões de ligação com vigas. A montagem deverá manter as barras longitudinais corretamente confinadas e posicionadas. Os cobrimentos serão assegurados por espaçadores adequados, sem emprego de materiais improvisados.

1.4.0.3 Armadura CA-50 Ø 10,0 mm dos pilares | SINAPI 92762

As barras longitudinais de aço CA-50 de 10,0 mm serão cortadas, dobradas e instaladas conforme o detalhamento dos pilares, incluindo os comprimentos de arranque e ancoragem. Serão conferidos prumo, quantidade e posição das barras e compatibilidade com a armadura das sapatas e vigas. As emendas somente poderão ocorrer quando previstas ou formalmente aprovadas pelo responsável pelo projeto estrutural.

1.4.0.4 Armadura CA-50 Ø 12,5 mm dos pilares | SINAPI 92763

As barras CA-50 de 12,5 mm deverão integrar as armaduras longitudinais dos pilares na quantidade e no posicionamento determinados pelo projeto. É indispensável conferir as

regiões de emenda, ancoragem e ligações viga-pilar, bem como os cobrimentos nominais e os espaçamentos livres. A gaiola de armadura deverá permanecer estável até a conclusão da concretagem.

1.4.0.5 Concretagem de pilares, fck 25 MPa | SINAPI 103669

Os pilares serão concretados com concreto de resistência característica fck 25 MPa, conforme a planilha orçamentária, utilizando baldes para o lançamento. O preenchimento deverá ocorrer em etapas controladas para evitar segregação e deslocamentos de armadura, com adensamento adequado e cura posterior. A especificação de 25 MPa é própria deste item e não deve ser substituída automaticamente pela resistência de 30 MPa prevista para outros elementos.

1.4.0.6 Impermeabilização localizada de pilares | SINAPI 98557

Nas superfícies de pilares indicadas no projeto e na memória de cálculo deverá ser aplicada emulsão asfáltica em duas demãos, especialmente onde houver contato com solo ou possibilidade de umidade. A preparação do substrato e a aplicação seguirão as orientações do fabricante e o sistema de impermeabilização especificado. A medição deverá se restringir às áreas efetivamente tratadas.

1.5 ALVENARIA

1.5.1 PAREDES

1.5.1.1 Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos de 19 cm | SINAPI 103370

As paredes serão elevadas com blocos cerâmicos furados na horizontal, dimensões nominais de 19 × 19 × 39 cm e espessura final nominal da alvenaria de 19 cm, assentados com argamassa preparada em betoneira. A execução deverá garantir prumo, nível, esquadro, amarração das fiadas e juntas regulares, de acordo com as condições do substrato e dos vãos. Os encontros com concreto estrutural serão tratados para minimizar fissuras, preservando-se as juntas e detalhes previstos no projeto.

1.5.1.2 Vergas de concreto moldadas no local | SINAPI 93187

Sobre os vãos indicados serão executadas vergas moldadas in loco, com espessura de referência de 20 cm conforme a composição orçamentária. Os apoios laterais, as armaduras e o comprimento de cada elemento deverão seguir o detalhamento do projeto. As fôrmas, a concretagem e a cura serão realizadas de modo a garantir apoio contínuo e transferência adequada das cargas da alvenaria.

1.5.1.3 Contravergas de concreto moldadas no local | SINAPI 93197

Sob os vãos de janelas indicados no projeto serão executadas contravergas de concreto moldadas in loco, com espessura de referência de 20 cm. Sua finalidade é melhorar a distribuição de tensões e reduzir a formação de fissuras nos cantos inferiores dos vãos. Os comprimentos de apoio, a armadura e o posicionamento deverão ser compatíveis com a geometria da alvenaria e com os detalhes executivos.

1.5.2 VIGA DE AMARRAÇÃO

1.5.2.1 Fôrmas das vigas de amarração | SINAPI 96536

As fôrmas das vigas de amarração serão executadas em madeira serrada, garantindo seções, alinhamentos, cotas e estanqueidade durante a concretagem. A planilha utiliza a composição SINAPI de fôrma para viga baldrame como referência de custo para este serviço; a execução deverá, entretanto, respeitar a posição real e as particularidades da viga de amarração. Os travamentos deverão ser verificados antes da liberação da concretagem.

1.5.2.2 Armadura CA-50 Ø 8,0 mm das vigas de amarração | SINAPI 92761

As barras CA-50 de 8,0 mm serão instaladas nas posições previstas no projeto estrutural das vigas de amarração. Deverão ser observadas ancoragens, comprimentos de emenda quando previstos, continuidade nos apoios e cobrimento nominal. A armadura deverá ficar rigidamente montada e liberada em inspeção antes da concretagem.

1.5.2.3 Armadura CA-50 Ø 10,0 mm das vigas de amarração | SINAPI 92762

A montagem das barras de 10,0 mm será executada conforme o detalhamento de vigas e nós de ligação, sem alterar as posições relativas previstas. Serão conferidos o afastamento entre barras, o posicionamento longitudinal e a interferência com as armaduras dos pilares e da laje. As soluções de ancoragem deverão estar integralmente previstas no projeto estrutural.

1.5.2.4 Estribos CA-50 Ø 6,3 mm das vigas de amarração | SINAPI 92760

Os estribos de 6,3 mm serão dobrados e distribuídos no espaçamento definido pelo projeto, assegurando o confinamento das armaduras longitudinais e o posicionamento da gaiola. Deverão ser conferidos os ganchos, as dimensões internas e as regiões de apoio. A disposição deverá permitir o correto lançamento e adensamento do concreto sem perda de cobrimento.

1.5.2.5 Concretagem das vigas de amarração, fck 30 MPa | SINAPI 96555

As vigas de amarração serão concretadas com concreto fck 30 MPa, utilizando jerica para lançamento, adensamento mecânico e acabamento compatível com a face de apoio da laje. Antes da operação, a fiscalização deverá verificar fôrmas, armaduras, ligações e níveis. A retirada de fôrmas e qualquer carregamento subsequente deverão respeitar o desenvolvimento de resistência do concreto e as condições estabelecidas no projeto.

1.6 REVESTIMENTO

1.6.1 INTERNO E EXTERNO

1.6.1.1 Chapisco de alvenaria e superfícies de concreto | SINAPI SINAPI 87905

As superfícies destinadas ao revestimento receberão chapisco em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, preparada em betoneira e aplicada com colher de pedreiro, conforme composição SINAPI. O substrato deverá estar limpo e sem partículas soltas, com umedecimento quando recomendado. A camada deverá fornecer aderência uniforme à massa única, incluindo encontros de alvenaria e elementos de concreto e respeitando os tempos adequados de cura.

1.6.1.2 Revestimento em massa única de 10 mm | SINAPI SINAPI 87547

O revestimento argamassado será executado em massa única de cimento, cal e areia, traço 1:2:8, espessura nominal de 10 mm, com preparo mecânico e aplicação manual com taliscas. Serão observados prumo, planeza, alinhamentos e acabamento adequado ao recebimento da pintura. A composição orçamentária é descrita para paredes internas; sua utilização nas superfícies externas previstas deve ser tecnicamente compatibilizada com a exposição ambiental e as exigências do projeto.

1.7 PINTURA

1.7.0.1 Fundo selador acrílico das paredes | SINAPI 88415

As paredes internas e externas abrangidas pelo projeto deverão estar curadas, secas, lixadas quando necessário e livres de poeira antes da aplicação do fundo selador acrílico. Estão previstas duas aplicações, com respeito ao intervalo de secagem, para regularização da absorção da base e preparação do acabamento. Como o código SINAPI adotado identifica aplicação em parede externa, a fiscalização deverá confirmar a adequação da mesma referência às superfícies internas e evitar duplicidade de medição.

1.7.0.2 Pintura látex acrílica standard em paredes | SINAPI 104642

O acabamento de paredes será realizado com tinta látex acrílica standard em duas demãos, após a cura e preparação do substrato e aplicação do fundo selador. A pintura deverá produzir película uniforme, sem empolamento, manchas, marcas de rolo, escorrimento ou falhas de cobertura. Serão observadas as recomendações do fabricante e os requisitos de preparação de superfícies da ABNT NBR 13245.

1.8 PISO

1.8.0.1 Compactação mecânica do solo de apoio | SINAPI 97083

A base de solo destinada à laje de piso deverá ser preparada e compactada mecanicamente com compactador de percussão, após remoção de materiais orgânicos ou inadequados. Serão controlados o nível, a uniformidade e a estabilidade da superfície, de forma a reduzir riscos de recalques. A compactação deverá respeitar as orientações geotécnicas e as cotas previstas para apoio da laje e das camadas de regularização.

1.8.0.2 Lastro de brita com 10 cm de espessura | SINAPI 100324

Sobre o solo regularizado e compactado será distribuído lastro de material granular composto por brita nº 1 e nº 2, com espessura de referência de 10 cm. A camada deverá apresentar granulometria e limpeza adequadas, sem segregação ou contaminação por finos. Sua execução deverá assegurar base uniforme, observando o detalhamento da laje de piso e os cuidados com instalações que atravessem a camada.

1.8.0.3 Laje pré-moldada unidirecional de piso, 16 cm | SINAPI 106057

Será instalada laje pré-moldada unidirecional com vigotas protendidas e enchimento cerâmico, espessura total de 16 cm, formada por 12 cm de enchimento e 4 cm de capa de concreto. A montagem, os apoios nas vigas, os escoramentos, as armaduras complementares e os dispositivos de ligação deverão obedecer ao projeto estrutural e às

prescrições aplicáveis da ABNT NBR 14859. Antes da concretagem da capa, deverão ser inspecionados alinhamento, estabilidade e posicionamento das instalações embutidas.

1.8.0.4 Contrapiso argamassado aderido de 4 cm | SINAPI 87640

Sobre a laje de piso será executado contrapiso aderido em argamassa de cimento e areia, traço 1:4, preparada mecanicamente em betoneira, com espessura nominal de 4 cm. A base deverá estar limpa, em condição adequada de aderência e com níveis definidos para o assentamento do revestimento final. Deverão ser respeitados caimentos, juntas, soleiras e demais transições previstas no projeto, evitando fissuras e descolamentos.

1.8.0.5 Revestimento de piso em porcelanato 60 × 60 cm | SINAPI 87263

O piso será revestido com placas de porcelanato de 60 × 60 cm, assentadas sobre base regular, limpa e curada, com argamassa colante compatível com as características das placas e do ambiente. Devem ser observados o alinhamento, a regularidade das juntas, o nivelamento, a planicidade e os arremates em portas e rodapés. O assentamento e o rejuntamento seguirão o projeto de paginação, as recomendações do fabricante e as normas aplicáveis a revestimentos cerâmicos.

1.9 FORRO

1.9.1 LAJE

1.9.1.1 Laje pré-moldada superior, 16 cm | SINAPI 106057

A laje superior será pré-moldada unidirecional, com vigotas protendidas e enchimento cerâmico, espessura final de 16 cm, sendo 12 cm de enchimento e 4 cm de capa. A montagem deverá respeitar os vãos e apoios indicados, com escoramentos, contraflechas e armaduras complementares definidos no projeto estrutural. Não se deverá antecipar carregamentos ou retirar escoras antes da liberação técnica; as condições para eventual pavimento futuro dependem de dimensionamento estrutural específico.

1.9.2 REVESTIMENTO

1.9.2.1 Chapisco no teto com rolo | SINAPI SINAPI 87882

A face inferior da laje superior receberá chapisco com rolo para textura acrílica, empregando argamassa de cimento e areia traço 1:4 com emulsão polimérica adesiva, conforme composição SINAPI. A superfície deverá estar limpa, íntegra e devidamente preparada para garantir aderência. A aplicação será uniforme em toda a área prevista, evitando regiões lisas sem cobertura e respeitando o prazo de cura antes do revestimento subsequente.

1.9.2.2 Massa única no teto, 10 mm | SINAPI SINAPI 90408

O teto será revestido com massa única de argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, espessura nominal de 10 mm, aplicada manualmente com taliscas. A execução deverá produzir superfície regular e aderida, sem fissuras, destacamentos ou depressões. As condições da base, o tempo de cura entre camadas e a inspeção da planeza deverão ser observados antes da pintura.

1.9.3 PINTURA

1.9.3.1 Fundo selador acrílico no teto | SINAPI 88484

Após a cura do revestimento do teto e a limpeza da superfície, será aplicado fundo selador acrílico para uniformização da absorção. O orçamento adota composição unitária de uma demão e quantitativo compatível com duas aplicações sobre a área-base, razão pela qual a execução prevista neste memorial é de duas demãos, sem duplicar a medição. Deverão ser observados secagem e compatibilidade entre fundo e tinta de acabamento.

1.9.3.2 Pintura acrílica standard no teto | SINAPI 104640

O acabamento da face inferior da laje será realizado com tinta látex acrílica standard em duas demãos, sobre base previamente selada e seca. A aplicação deverá evitar respingos nos componentes finalizados, produzir tonalidade homogênea e não apresentar falhas ou manchas. A inspeção deverá ser realizada com iluminação adequada, antes do recebimento do serviço.

1.10 ESQUADRIAS

1.10.1 PORTA

1.10.1.1 Kit de porta maciça de madeira, 90 × 210 cm | SINAPI 90846

Serão fornecidos e instalados conjuntos de portas maciças de madeira para pintura, padrão médio, dimensão nominal de 90 × 210 cm e espessura de 3,5 cm, incluindo batente, dobradiças, fechadura e montagem. Os vãos deverão estar esquadrejados, aprumados e dimensionados para receber o conjunto, assegurando abertura, fechamento e folgas funcionais. A madeira e as ferragens deverão ser preservadas de umidade e danos até a entrega da obra.

1.10.1.2 Fundo nivelador alquídico em portas de madeira | SINAPI 102197

As superfícies das portas de madeira serão preparadas com correção de imperfeições, lixamento e retirada completa do pó. O fundo nivelador alquídico branco será aplicado de maneira uniforme, em duas aplicações previstas pelo quantitativo orçamentário, observada a necessidade de secagem entre camadas. A execução deve garantir base compatível e uniforme para o esmalte sintético de acabamento.

1.10.1.3 Esmalte sintético acetinado nas portas | SINAPI 102219

Após a preparação e o fundo nivelador, será aplicada tinta esmalte sintético acetinada nas portas e demais faces previstas, em duas demãos. O acabamento deverá apresentar película regular, sem marcas de pincel, escorrimentos, regiões descobertas ou aderência indesejada em dobradiças e fechaduras. Os intervalos de secagem e as condições ambientais deverão seguir as recomendações do fabricante.

1.10.2 JANELA

1.10.2.1 Janelas de alumínio tipo maxim-ar com vidro | SINAPI 94569

As janelas serão do tipo maxim-ar, em alumínio, com vidro incluso e módulos de dimensão nominal 60 × 80 cm (altura × largura), conforme composição SINAPI. Serão fixadas com parafusos em vãos aprumados e esquadrejados, recebendo vedação periférica com silicone compatível e testes funcionais de abertura e fechamento. O item exclui

contramarco, guarnições e alizares, que somente poderão ser considerados quando expressamente previstos no projeto e no orçamento.

1.11 COBERTURA

1.11.1 TELHADO

1.11.1.1 Trama de madeira composta por terças | SINAPI 92543

A estrutura secundária de cobertura será executada com terças de madeira para telhado de até duas águas, incluindo o transporte vertical previsto na composição. As peças deverão apresentar seção, qualidade e espaçamento compatíveis com as cargas, os apoios e a fixação das telhas, conforme projeto de cobertura. Serão verificados alinhamento, proteção da madeira e estabilidade das ligações; não se pressupõe a inclusão de tesouras novas, ausentes do item orçamentário.

1.11.1.2 Forro de madeira pinus nos beirais | SINAPI 104756

Os beirais previstos receberão forro de madeira pinus, com estrutura bidirecional de fixação incluída no serviço, executado com peças secas e adequadas à exposição do local. As réguas deverão ser alinhadas, niveladas e fixadas com folgas e arremates compatíveis com a movimentação da madeira. As superfícies serão preparadas para o sistema de pintura previsto no capítulo correspondente.

1.11.1.3 Telhamento em fibrocimento ondulado de 6 mm | SINAPI SINAPI 94207

A cobertura será executada com telhas onduladas de fibrocimento de 6 mm, para inclinação superior a 10°, em telhado de até duas águas e recobrimento lateral de 1/4 de onda, conforme a composição. O posicionamento, os pontos de fixação, os transpasse longitudinais e os elementos de vedação deverão obedecer às instruções do fabricante e às características do projeto. A movimentação sobre a cobertura exigirá passarelas e proteção contra quedas, sem apoio direto inadequado sobre telhas.

1.11.1.4 Cumeeira de fibrocimento ondulado de 6 mm | SINAPI SINAPI 94223

No encontro superior das águas serão instaladas peças de cumeeira compatíveis com as telhas onduladas de fibrocimento de 6 mm. A fixação compreenderá os acessórios previstos na composição e deverá assegurar alinhamento, estanqueidade e resistência ao vento. Os recobrimentos e arremates deverão seguir a geometria da cobertura e as orientações do fabricante.

1.11.2 CALHA

1.11.2.1 Rufos em chapa de aço galvanizado nº 24 | SINAPI 94231

Serão instalados rufos em chapa de aço galvanizado nº 24, com corte de 25 cm, nos encontros e arremates especificados pelo projeto. As peças deverão apresentar dobras e fixações contínuas, com sobreposições e selagens aptas a evitar ingresso de água. A execução deverá preservar a integridade das telhas e permitir dilatações térmicas sem abertura das juntas.

1.11.2.2 Calhas de beiral semicirculares de PVC, Ø 125 mm | SINAPI 100434

As calhas serão de PVC, seção semicircular e diâmetro nominal de 125 mm, acompanhadas de cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações previstos no item. A

instalação deverá seguir o alinhamento do beiral e apresentar declividade contínua em direção aos pontos de descarga, sem contracaimentos ou empoçamentos. Os suportes e arremates serão fixados de forma estável, com estanqueidade verificada antes da entrega.

1.11.2.3 Condutores verticais pluviais de PVC DN 100 mm | SINAPI 89578

Os condutores verticais serão executados em tubos de PVC série R para águas pluviais, DN 100 mm, com juntas e fixações compatíveis. A previsão compreende quatro descidas com extensão de referência de 3,00 m cada, respeitando o posicionamento definido no projeto de cobertura. Deve-se garantir alinhamento, travamento, estanqueidade e encaminhamento correto das águas sem lançamento indevido contra fundações ou circulações.

1.11.2.4 Curvas de 90° em PVC série R DN 100 mm | SINAPI 95695

Serão instaladas curvas de 90° em PVC série R, DN 100 mm, com junta elástica, nos pontos indicados para as descidas de águas pluviais. As conexões deverão manter o sentido correto do escoamento, a integridade das juntas e a acessibilidade necessária à manutenção. A montagem deverá evitar esforços concentrados nas peças e vazamentos nas transições.

1.11.3 PINTURA BEIRAL

1.11.3.1 Fundo nivelador alquídico no forro dos beirais | SINAPI 102197

O forro de madeira pinus dos beirais deverá ser lixado, limpo e preparado antes da aplicação do fundo nivelador alquídico branco. O serviço prevê duas aplicações, conforme quantitativo dobrado em relação à área de acabamento, com secagem adequada entre camadas. Deverá ser assegurada cobertura homogênea, inclusive nas bordas acessíveis, para posterior recebimento do esmalte.

1.11.3.2 Esmalte sintético acetinado nos beirais | SINAPI 102219

O acabamento do forro de madeira será executado com esmalte sintético acetinado, em duas demãos, sobre fundo nivelador devidamente seco. As peças deverão manter acabamento uniforme e proteção contra a umidade ambiental, sem falhas nas juntas e arremates aparentes. Não serão admitidos respingos em telhas, calhas e revestimentos adjacentes.

1.12 PINTURA TELHADO EMBORACHADA

1.12.0.1 Pintura impermeabilizante emborrachada da cobertura | Composição COMP06

A superfície das telhas deverá ser previamente limpa de poeira, fungos, partículas soltas e outros contaminantes, conforme a composição própria COMP06. Sobre a cobertura íntegra e seca será aplicado sistema de borracha líquida em duas demãos, com consumo, intervalo de secagem e técnica de aplicação compatíveis com o fabricante e com o fibrocimento. O serviço deve preservar juntas, fixações, cumeeiras e drenagem, sem ser tratado como substituto de reparos necessários na cobertura.

1.13 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1.13.0.1 Luminária de sobrepor com duas lâmpadas LED de 18 W | SINAPI 100910

Serão fornecidas e instaladas luminárias tipo calha, de sobrepor, dotadas de duas lâmpadas tubulares LED de 18 W, sem reator, conforme a composição. A fixação deverá ser firme, alinhada e compatível com o suporte, com conexões elétricas protegidas e polaridade correta. Antes da entrega serão verificadas energização, funcionamento e distribuição dos pontos previstos no projeto elétrico.

1.13.0.2 Luminária de emergência com 30 LEDs | SINAPI 97599

As luminárias autônomas de emergência, com conjunto de 30 LEDs, serão instaladas nos pontos indicados pelo projeto elétrico e, quando aplicável, pelo projeto de prevenção e proteção contra incêndio. Deverão ser testados os modos de alimentação, autonomia prevista pelo fabricante e acionamento na ausência de energia da rede. A instalação deverá manter os equipamentos acessíveis para inspeção e manutenção.

1.13.0.3 Interruptor simples com tomada 2P+T de 10 A | SINAPI 92023

Serão instalados conjuntos embutidos com interruptor simples de um módulo e tomada 2P+T de 10 A, incluindo suporte e placa. As conexões deverão permanecer íntegras, com isolamento adequado e identificação dos condutores conforme ABNT NBR 5410. Deverão ser conferidos alinhamento da placa, firmeza dos mecanismos e comando correto do circuito de iluminação.

1.13.0.4 Tomada média de embutir, dois módulos, 10 A | SINAPI 92004

Os pontos de tomadas duplas 2P+T de 10 A serão instalados em caixas embutidas, com suporte e placa de acabamento. O posicionamento e a altura deverão seguir os projetos e atender às condições de uso dos ambientes escolares. A instalação deverá manter continuidade do condutor de proteção, aperto correto das conexões e identificação dos circuitos no quadro.

1.13.0.5 Tomada alta de embutir 2P+T de 20 A | SINAPI 91993

Serão montadas tomadas altas de embutir de um módulo, padrão 2P+T de 20 A, com suporte e placa, destinadas aos pontos especificados no projeto. O circuito que alimenta cada tomada deverá ser compatível com sua corrente de utilização e com a seção dos condutores. Deverão ser conferidos polaridade, aterramento, fixação e integridade da tomada antes da energização.

1.13.0.6 Quadro de distribuição de embutir para 24 disjuntores DIN | SINAPI 101879

O quadro de distribuição será em chapa de aço galvanizado, de embutir, dotado de barramento trifásico e capacidade para 24 disjuntores DIN, conforme item SINAPI. Deverá ser instalado em local de fácil acesso, com alinhamento, fixação estável, separação apropriada dos condutores e identificação inequívoca dos circuitos. A montagem deverá permitir instalação e manutenção dos dispositivos de proteção e atender ao projeto elétrico e à ABNT NBR 5410.

1.13.0.7 Disjuntor tripolar DIN de 32 A | SINAPI 93671

O disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32 A, será instalado no quadro conforme o diagrama unifilar. A seleção e coordenação da proteção deverão ser compatíveis

com as condições de instalação, capacidade de condução e nível de curto-circuito previsto. As conexões, a identificação e o aperto dos terminais serão inspecionados antes da energização.

1.13.0.8 Disjuntores monopolares DIN de 10 A | SINAPI 93653

Os disjuntores monopolares tipo DIN de 10 A serão instalados nos circuitos definidos pelo projeto. Cada dispositivo deverá estar corretamente identificado, possuir capacidade de interrupção compatível com a instalação e apresentar conexão adequada ao condutor correspondente. A montagem e os ensaios funcionais serão realizados conforme a ABNT NBR 5410.

1.13.0.9 Disjuntores monopolares DIN de 16 A | SINAPI 93654

Os disjuntores monopolares tipo DIN de 16 A serão montados no quadro de distribuição nas posições previstas no diagrama elétrico. Deverá ser garantida a adequação entre corrente nominal, cabo e carga do circuito, além do aperto correto das conexões. A identificação e a verificação de funcionamento integrarão o recebimento das instalações.

1.13.0.10 Disjuntores monopolares DIN de 25 A | SINAPI 93656

Serão instalados disjuntores monopolares tipo DIN, com corrente nominal de 25 A, nos circuitos expressamente indicados pelo projeto. A compatibilidade da proteção com a seção dos condutores e a natureza das cargas deverá ser verificada antes da energização. Os dispositivos serão montados com identificação legível e conexões adequadamente apertadas.

1.13.0.11 Disjuntor monopolar DIN de 20 A | SINAPI 93655

O disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20 A, será instalado conforme o arranjo do quadro e o diagrama unifilar. Deverão ser conferidos dimensionamento elétrico, continuidade dos condutores, capacidade de interrupção e aperto dos bornes. A entrega exige identificação do circuito e ensaio funcional.

1.13.0.12 Dispositivo diferencial residual tetrapolar, 40 A / 30 mA | Composição COMP07

Será fornecido e instalado dispositivo diferencial residual (IDR) tetrapolar, corrente nominal de 40 A e sensibilidade de 30 mA, incluindo terminais, conexões e montagem no quadro, conforme COMP07. A ligação dos condutores de fase e neutro deverá respeitar o esquema elétrico, com separação adequada dos neutros protegidos pelo dispositivo. Após a energização, deve-se testar a atuação do IDR e registrar o resultado da verificação.

1.13.0.13 Dispositivos de proteção contra surtos, 20 kA | SINAPI 106027

Os dispositivos DPS de 20 kA, com tensão nominal indicada de 175 V ou 275 V conforme escolha técnica do projeto, serão instalados no quadro com conexões curtas e adequadas ao sistema de aterramento. A classe e os parâmetros efetivos deverão ser compatibilizados com o esquema de alimentação e as condições de sobretensão do local. A instalação deverá obedecer às orientações do fabricante e às prescrições aplicáveis da ABNT NBR 5410.

1.13.0.14 Barramentos de fase, neutro e terra | Composição COMP08

Será instalado conjunto de barramentos de distribuição elétrica para fases, neutro e terra, incluindo fixações, isoladores e conexões previstas na COMP08. Os componentes deverão apresentar capacidade compatível com as correntes do quadro e permitir identificação individual das conexões. A separação entre neutro e proteção deverá obedecer ao esquema de aterramento e à disposição dos dispositivos diferenciais.

1.13.0.15 Eletroduto rígido roscável PVC DN 32 mm | SINAPI 91872

Os eletrodutos rígidos roscáveis de PVC DN 32 mm (1 polegada) serão instalados em paredes para condução dos circuitos terminais. O traçado deverá seguir o projeto, com conexões estanques quando exigidas, curvas de raio adequado, fixação firme e ocupação interna compatível com os cabos. Antes do lançamento dos condutores serão verificadas a continuidade do trajeto e a ausência de obstruções.

1.13.0.16 Eletroduto rígido PVC DN 50 mm para rede enterrada | SINAPI 93008

Os eletrodutos rígidos roscáveis de PVC DN 50 mm (1 1/2 polegada) serão assentados na rede enterrada de distribuição de energia, conforme as trajetórias e cotas previstas no projeto. Deverão ser observadas proteção contra esforços externos, continuidade das conexões, acessibilidade às caixas e medidas de sinalização da vala quando aplicáveis. A passagem dos cabos somente ocorrerá após verificação do interior dos dutos.

1.13.0.17 Condulete tipo X de PVC para eletroduto DN 32 mm | SINAPI 95818

Os conduletes tipo X de PVC serão instalados em sistema aparente com eletrodutos DN 32 mm, nos pontos de derivação e passagem previstos. A fixação deverá manter alinhamento, estabilidade e facilidade de acesso para inspeção das conexões. As tampas e vedações serão montadas de forma íntegra, evitando entrada de poeira e danos aos condutores.

1.13.0.18 Bucha de nylon S6 e parafuso zincado | SINAPI-I 11950

As buchas de nylon sem aba S6 e os parafusos de aço zincado 4,20 × 40 mm, com cabeça chata e fenda Phillips, serão utilizados nas fixações compatíveis com as características do substrato e com o peso dos acessórios instalados. A perfuração, o embutimento da bucha e o aperto deverão evitar folgas e fissuração do suporte. Este é um insumo SINAPI-I e sua utilização deve permanecer vinculada aos serviços e quantitativos previstos, evitando contabilização duplicada.

1.13.0.19 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm² | SINAPI 91926

Serão lançados cabos de cobre flexíveis isolados, seção nominal de 2,5 mm², antichama, classe de tensão 450/750 V, para os circuitos terminais indicados. A passagem deverá ocorrer após finalização dos eletrodutos, sem danos à isolação, com cores funcionais e terminais compatíveis. Devem ser respeitados os critérios de dimensionamento, agrupamento e proteção previstos na ABNT NBR 5410.

1.13.0.20 Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm² | SINAPI 91928

Os cabos de cobre flexíveis isolados, seção de 4 mm², antichama 450/750 V, serão instalados nos circuitos previstos em projeto. As conexões deverão empregar terminais apropriados e não poderão apresentar emendas ocultas fora de caixas acessíveis. A

identificação das extremidades e a verificação de continuidade da instalação farão parte do recebimento.

1.13.0.21 Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm² | SINAPI 91932

Os cabos de cobre flexíveis isolados, seção de 10 mm², antichama 450/750 V, serão lançados nos trajetos e circuitos especificados, observando o raio mínimo de curvatura e os esforços admissíveis de tração. Deverão ser utilizados terminais compatíveis e dispositivos de proteção dimensionados para cada circuito. A verificação elétrica antecederá a energização definitiva.

1.13.0.22 Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm² | SINAPI 91924

Os cabos de cobre flexíveis isolados, seção de 1,5 mm², antichama 450/750 V, serão instalados nos circuitos previstos, especialmente nos pontos de iluminação quando indicados em projeto. As emendas ficarão restritas a caixas acessíveis, com isolação e conectores apropriados. A identificação dos condutores e a compatibilidade com o dispositivo de proteção deverão ser verificadas conforme a ABNT NBR 5410.

1.13.0.23 Condutor de proteção elétrica (PE) | Composição COMP09

O condutor de proteção elétrica será fornecido e instalado conforme a composição própria COMP09, incluindo conexões e mão de obra. A continuidade elétrica do PE deverá ser assegurada até os pontos de utilização, com identificação funcional conforme a ABNT NBR 5410. As seções, o arranjo do sistema de aterramento e as conexões à barra de proteção seguirão o projeto elétrico, sem utilização do PE como condutor ativo.

1.13.0.24 Conectores e terminais elétricos | Composição COMP10

Os conjuntos de conectores e terminais elétricos serão fornecidos e instalados para garantir terminações firmes e seguras, conforme COMP10. A preparação das pontas dos condutores deverá preservar os filamentos e a isolação, com seleção de terminais compatíveis com a seção e com os bornes dos equipamentos. Não serão aceitas conexões improvisadas, frouxas ou sujeitas a aquecimento indevido.

1.13.0.25 Caixa retangular 4 × 2 polegadas em parede | SINAPI 91940

Serão instaladas caixas retangulares de PVC 4 × 2 polegadas para mecanismos elétricos, na posição prevista e altura de referência de 1,30 m em relação ao piso, conforme a composição. As caixas deverão permanecer firmes, niveladas e com bordas ajustadas ao revestimento final da parede. Deve ser garantido espaço suficiente para acomodação dos condutores e conexões sem danos à isolação.

1.14 LIMPEZA DE OBRA

1.14.0.1 Limpeza geral e entrega da obra | Composição COMP04

Concluídos os serviços, será realizada limpeza geral da obra, abrangendo retirada de resíduos, embalagens, sobras de materiais, manchas e poeiras dos ambientes e elementos executados. Os revestimentos, vidros, esquadrias, instalações e áreas de circulação deverão ser entregues íntegros e aptos ao uso, sem emprego de produtos que danifiquem seus acabamentos. O recebimento dependerá também da conclusão das correções solicitadas pela fiscalização e da entrega dos registros técnicos pertinentes.

Jaquirana/RS, 28 de outubro de 2026.

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034

Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 08:31:50 -03'00'

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA

Engenheiro Civil | CREA/RS 219614

ART nº 14676249

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
						1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.	**CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES**		-							
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-							
1.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	1,80*3,60	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	6,48				
1.1.0.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	Administração Local — prazo de 4 meses Mês 1: 0,25 Mês 2: 0,25 Mês 3: 0,25 Mês 4: 0,25 0,25 × 4 = 1,00 UN	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	0,25	0,25	0,25	0,25	
1.1.0.3.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	55,51	Locação da construção nova. Gabarito externo de tábuas corridas nos 3 lados livres, afastado 0,50 m das faces externas. 2 lados longitudinais de 22,91 + 0,50 m. 1 lado transversal de 7,69 + 2 × 0,50 m. Lateral junto ao prédio existente sem gabarito físico. Divisórias internas marcadas por linhas de referência. Quantidade = 2 × (22,91 + 0,50) + (7,69 + 2 × 0,50) = 55,51 m.	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	55,51				
1.1.0.4.	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA OBRA - ELABORAÇÃO E EMISSÃO COM ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DE TÉCNICA.	UN	1,00	1,00	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	1,00				
1.1.0.5.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	82,80	Tapume para isolamento da área de execução da obra. Trecho 1: 3,13 m. Trecho 2: 23,10 m. Trecho 3: 6,89 m. Comprimento total: 33,12 m. Altura: 2,50 m. Quantidade = (3,13 + 23,10 + 6,89) × 2,50 = 82,80 m².	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	82,80				
1.2.	DEMOLIÇÃO		-							
1.2.1.	MURO DE CONCRETO		-							
1.2.1.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	10,38	Demolição do muro existente Comprimento: 17,30 m Altura: 4,00 m Espessura: 0,15 m 17,30 × 4,00 × 0,15 = 10,38 m³	*DEMOLIÇÃO*	10,38				
1.2.2.	SALA EXISTENTE		-							
1.2.2.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	9,98	Demolição das paredes da sala existente. Dimensões: 5,78 × 5,30 m; altura: 3,00 m; espessura: 0,15 m. Perímetro: 5,78 + 5,30 + 5,78 + 5,30 = 22,16 m. Área: 22,16 × 3,00 = 66,48 m². Volume: 66,48 × 0,15 = 9,98 m³.	*DEMOLIÇÃO*	9,98				
1.2.2.2.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	2,40	1,00 x 1,20 x 2,00UN	*DEMOLIÇÃO*	2,40				

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
						1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.2.2.3.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	48,11	Remoção de telhas Onduline da sala existente. Comprimento: 5,78 + 0,70 + 0,70 = 7,18 m Largura: 5,30 + 0,70 + 0,70 = 6,70 m Área projetada: 7,18 × 6,70 = 48,106 m² Quantidade = 48,11 m²	*DEMOLIÇÃO*	48,11				
1.2.2.4.	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,00	4,00 UNIDADES	*DEMOLIÇÃO*	4,00				
1.2.3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-							
1.2.3.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	132,72	10,45 × 12,70	*DEMOLIÇÃO*	132,72				
1.3.	FUNDAÇÃO		-							
1.3.1.	SAPATAS		-							
1.3.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	54,88	28 sapatas; cavas de 1,40 × 1,40 m, com folga de 0,30 m por lado. Profundidade: 0,50 + 0,45 + 0,05 = 1,00 m. 28 × 1,40 × 1,40 × 1,00 = 54,88 m³.	*FUNDAÇÃO*	54,88				
1.3.1.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	40,32	28 sapatas de 0,80 × 0,80 × 0,45 m; quatro faces laterais. 28 × 4 × 0,80 × 0,45 = 40,32 m².	*FUNDAÇÃO*	40,32				
1.3.1.3.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	0,90	sapatas; lastro de brita de 0,80 × 0,80 m, espessura 0,05 m. 28 × 0,80 × 0,80 × 0,05 = 0,896 m³ ≈ 0,90 m³.	*FUNDAÇÃO*	0,90				
1.3.1.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	198,09	28 sapatas de 0,80 × 0,80 × 0,45 m. Armadura CA-50 Ø8 mm, 8 barras por direção, total de 16 barras/sapata. Cobrimento lateral: 0,05 m. Dobra de 90° com pino interno de 5Ø = 0,040 m. Raio no eixo da barra: 0,024 m. Pontas retas: 0,20 m em cada extremidade. Trecho horizontal reto: 0,6440 m. Trechos curvos: 0,0754 m. Comprimento desenvolvido por barra: 1,1194 m. Peso linear: 0,395 kg/m. Quantidade = 28 × 16 × 1,119398 × 0,395 = 198,09 kg.	*FUNDAÇÃO*	198,09				
1.3.1.5.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	8,07	28 × 0,80 × 0,80 × 0,45 = 8,07 m³	*FUNDAÇÃO*	8,07				
1.3.1.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	57,12	28 × [4 × 0,80 × 0,45 + (0,80 × 0,80 − 0,20 × 0,20)] = 57,12 m²	*FUNDAÇÃO*	57,12				

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
						1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.3.1.7.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	41,04	Reaterro das 28 cavas das sapatas, com compactação. Escavação total: 54,880 m³. Concreto das sapatas: 8,064 m³. Lastro de brita: 0,896 m³. Pilares enterrados: 0,560 m³. Vigas baldrame dentro das cavas: 45 × 1,20 × 0,20 × 0,40 = 4,320 m³. Quantidade = 54,880 − 8,064 − 0,896 − 0,560 − 4,320 = 41,04 m³.	*FUNDAÇÃO*	41,04				
1.3.2.	VIGAS DE BALDRAME		-							
1.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	32,19	Vigas baldrame: 0,20 × 0,40 m Comprimento total: 134,46 m Folga lateral: 0,40 m por lado Largura da vala: 1,00 m Profundidade: 0,40 m Desconto das cavas das sapatas: 24 × 2,39 + 14 × 1,43 + 7 × 0,44 = 80,46 m 80,46 × 1,00 × 0,40 = 32,19 m³	*FUNDAÇÃO*		32,19			
1.3.2.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	107,57	Vigas baldrame: 0,20 × 0,40 m Comprimento total: 134,46 m Altura da fôrma: 0,40 m Faces laterais: 2 134,46 × 2 × 0,40 = 107,57 m²	*FUNDAÇÃO*		107,57			
1.3.2.3.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	267,23	Vigas baldrame de 20 × 40 cm. Armadura superior: 3 barras CA-50 Ø10 mm, contínuas nos apoios intermediários. 4 alinhamentos longitudinais de 22,91 m. 7 alinhamentos transversais de 7,69 m. Desconto de 0,05 m em cada extremidade externa. Comprimento geométrico por linha de armadura: 144,37 m. Peso linear: 0,617 kg/m. Quantidade = [4 × (22,91 − 0,10) + 7 × (7,69 − 0,10)] × 3 × 0,617 = 267,23 kg	*FUNDAÇÃO*		267,23			

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	5
						1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.3.2.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	417,09	Vigas baldrame de seção 20 × 40 cm, conforme EST-03. Armadura inferior: 3 barras CA-50 Ø12,5 mm, contínuas pelos apoios intermediários. 4 alinhamentos longitudinais de 22,91 m. 7 alinhamentos transversais de 7,69 m. Desconto de 0,05 m em cada extremidade externa. Comprimento total por linha de armadura: 144,37 m. Peso linear: 0,963 kg/m. Quantidade = [4 × (22,91 − 0,10) + 7 × (7,69 − 0,10)] × 3 × 0,963 = 417,09 kg.	*FUNDAÇÃO*		417,09			
1.3.2.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	258,44	Vigas baldrame de 20 × 40 cm, conforme EST-03. Estribos CA-50 Ø6,3 mm, espaçados a cada 0,12 m. Cobrimento adotado: 0,05 m. 24 trechos: 31 estribos cada. 14 trechos: 23 estribos cada. 7 trechos: 15 estribos cada. Total: 1.171 estribos. Comprimento estimado por estribo: 0,9008 m, incluindo pontas de ancoragem. Peso linear: 0,245 kg/m. Quantidade = (24 × 31 + 14 × 23 + 7 × 15) × 0,9008 × 0,245 = 258,44 kg.	*FUNDAÇÃO*		258,44			
1.3.2.6.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	10,76	Vigas baldrame: 0,20 × 0,40 m Comprimento total: 134,46 m Concreto fck 30 MPa Sem acréscimo de perdas 134,46 × 0,20 × 0,40 = 10,76 m³	*FUNDAÇÃO*		10,76			
1.3.2.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	134,46	Vigas baldrame: 0,20 × 0,40 m Comprimento total: 134,46 m Faces laterais: 2 × 0,40 m Face superior: 0,20 m Emulsão asfáltica: 2 demãos 134,46 × (2 × 0,40 + 0,20) = 134,46 m²	*FUNDAÇÃO*		134,46			
1.3.2.8.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	25,75	Vigas baldrame: 0,20 × 0,40 m Comprimento de valas adicionais: 80,46 m Escavação: 80,46 × 1,00 × 0,40 = 32,184 m³ Concreto: 80,46 × 0,20 × 0,40 = 6,4368 m³ 32,184 − 6,4368 = 25,75 m³	*FUNDAÇÃO*		25,75			
1.4.	PILARES		-							

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0

PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES				
1.4.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	63,37	Pilares: seção 0,20 × 0,20 m 23 pilares de 3,27 m 5 pilares de 0,80 m Perímetro: 4 × 0,20 = 0,80 m (23 × 3,27 + 5 × 0,80) × 0,80 = 63,37 m²
1.4.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100,49	28 pilares de concreto, seção 20 × 20 cm Estribos CA-50 Ø6,3 mm, espaçados a cada 0,12 m no corpo dos pilares. 23 pilares de 3,27 m: 23 × 29 = 667 estribos. 5 pilares de 0,80 m: 5 × 8 = 40 estribos. Arranques nas sapatas: 28 × 4 = 112 estribos adicionais, espaçados a cada 0,10 m. Total: 819 estribos. Cobrimento adotado: 0,05 m. Ganchos previstos a 135°. Comprimento estimado por estribo: 0,5008 m. Peso linear: 0,245 kg/m. Quantidade = (23 × 29 + 5 × 8 + 28 × 4) × 0,5008 × 0,245 = 100,49 kg.
1.4.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	118,90	28 pilares de concreto, seção 20 × 20 cm. 23 pilares com 3,27 m e 5 pilares com 0,80 m. Armadura: 2 barras CA-50 Ø10 mm por pilar. Ancoragem inferior na sapata de 45 cm, com cobrimento de 5 cm. Dobra de 90°, pino interno de 5Ø = 50 mm. Ponta horizontal reta de 0,20 m. Desenvolvimento adicional por barra, incluindo curva: 0,612124 m. Peso linear: 0,617 kg/m. Quantidade = [(23 × 3,27 + 5 × 0,80) + 28 × 0,612124] × 2 × 0,617 = 118,90 kg.

FRENTES DE OBRA:	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04						
Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5					
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):	59.074,58	109.138,66	127.941,88	119.282,45						
PILARES		63,37								
PILARES		100,49								
PILARES		118,90								

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
						1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.4.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	371,47	28 pilares de concreto, seção 20 × 20 cm. 23 pilares com 3,27 m e 5 pilares com 0,80 m. Armadura: 4 barras CA-50 Ø12,5 mm por pilar. Ancoragem inferior na sapata de 45 cm, com cobrimento de 5 cm. Dobra de 90°, pino interno de 5Ø = 62,5 mm. Ponta horizontal reta de 0,20 m. Desenvolvimento adicional por barra, incluindo curva: 0,615155 m. Peso linear: 0,963 kg/m. Quantidade = [(23 × 3,27 + 5 × 0,80) + 28 × 0,615155] × 4 × 0,963 = 371,47 kg.	*PILARES*		371,47			
1.4.0.5.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,17	Pilares: seção 0,20 × 0,20 m 23 pilares de 3,27 m 5 pilares de 0,80 m Concreto fck 30 MPa Sem acréscimo de perdas (23 × 3,27 + 5 × 0,80) × 0,20 × 0,20 = 3,17 m³	*PILARES*			3,17		
1.4.0.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	4,00	Pilares: seção 0,20 × 0,20 m 28 pilares, trecho enterrado de 0,50 m Área bruta: 28 × 4 × 0,20 × 0,50 = 11,20 m² Encontros com vigas: 45 × 2 faces Área descontada: 90 × 0,20 × 0,40 = 7,20 m² 11,20 − 7,20 = 4,00 m²	*PILARES*			4,00		
1.5.	ALVENARIA		-							
1.5.1.	PAREDES		-							
1.5.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	139,40	Alvenaria de vedação das três salas, conforme ARQ-01. Paredes longitudinais: 2 × 3 × 7,37 m. Paredes transversais: 4 × 5,45 m. Altura útil: 2,47 m. Desconto de 12 janelas de 1,50 × 1,00 m. Desconto de 3 portas de 0,90 × 2,10 m. Quantidade = (2 × 3 × 7,37 + 4 × 5,45) × 2,47 − 12 × 1,50 × 1,00 − 3 × 0,90 × 2,10 = 139,40 m².	*ALVENARIA*		139,40			
1.5.1.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	29,70	Vergas de concreto moldadas in loco Espessura: 0,20 m. 12 janelas de 1,50 m de largura. 3 portas de 0,90 m de largura. Apoios: 0,30 m em cada extremidade. Quantidade = 12 × (1,50 + 0,60) + 3 × (0,90 + 0,60) = 29,70 m.	*ALVENARIA*		29,70			

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
						1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.5.1.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	25,20	Contravergas de concreto moldadas in loco, conforme ARQ-01. 12 janelas de 1,50 m de largura. Apoios: 0,30 m em cada extremidade. Contravergas somente nas janelas. Quantidade = 12 × (1,50 + 2 × 0,30) = 25,20 m.	*ALVENARIA*		25,20			
1.5.2.	VIGA DE RESPALDO		-							
1.5.2.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	98,42	Vigas de respaldo. Seção: 0,20 × 0,40 m. Comprimento total de referência R00: 98,42 m. Fôrmas nas duas faces laterais e no fundo, com escoramento. Área lateral = 98,42 × 2 × 0,40 = 78,74 m². Área inferior = 98,42 × 0,20 = 19,68 m². Quantidade total = 98,42 × (2 × 0,40 + 0,20) = 98,42 m².	*ALVENARIA*		98,42			
1.5.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123,70	Vigas de respaldo: seção 0,15 × 0,40 m Comprimento total: 98,42 m Armadura: 3 barras Ø 8 mm Ancoragens: 42 × 0,31 = 13,02 m Emendas: 9 × 0,54 = 4,86 m Peso linear: 0,395 kg/m (98,42 × 3 + 13,02 + 4,86) × 0,395 = 123,70 kg	*ALVENARIA*		123,70			
1.5.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	195,80	Vigas de respaldo: seção 0,15 × 0,40 m Comprimento total: 98,42 m Armadura: 3 barras Ø 10 mm Ancoragens: 42 × 0,38 = 15,96 m Emendas: 9 × 0,68 = 6,12 m Peso linear: 0,617 kg/m (98,42 × 3 + 15,96 + 6,12) × 0,617 = 195,80 kg	*ALVENARIA*		195,80			

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
						1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.5.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	224,56	Vigas superiores: seção 20 × 40 cm. Estribos CA-50 Ø6,3 mm a cada 12 cm. Cobrimento adotado: 3 cm. Quantidade R00: 2 × 32 + 16 × 33 + 4 × 26 + 4 × 25 + 4 × 17 = 864 un. Comprimento estimado por estribo: 1,0608 m. Peso linear: 0,245 kg/m. 864 × 1,0608 × 0,245 = 224,56 kg	*ALVENARIA*		224,56			
1.5.2.5.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	7,88	Vigas de respaldo Seção: 0,20 × 0,40 m. Comprimento total de referência: 98,42 m. Concreto adotado na R00: fck 30 MPa. Sem acréscimo externo de perdas. Quantidade = 98,42 × 0,20 × 0,40 = 7,88 m³.	*ALVENARIA*		7,88			
1.6.	REVESTIMENTO		-							
1.6.1.	INTERNO E EXTERNO		-							
1.6.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	280,82	CHAPISCO INTERNO E EXTERNO Interno: Paredes: 78,72 × 2,47 = 194,4384 m² Aberturas: 12 × 1,20 + 3 × 1,89 = 20,07 m² Área interna = 174,37 m² Externo: Paredes: 51,22 × 2,47 = 126,5134 m² Aberturas: 20,07 m² Área externa = 106,45 m² Total = 174,37 + 106,45 = 280,82 m²	*REVESTIMENTO*			280,82		

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0

PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
						1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.6.1.2.	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	M2	280,82	MASSA ÚNICA INTERNA E EXTERNA Interno: Comprimento das faces: 78,72 m Altura: 2,47 m Desconto das aberturas: 20,07 m² 78,72 × 2,47 − 20,07 = 174,37 m² Externo: Comprimento das faces: 51,22 m Altura: 2,47 m Desconto das aberturas: 20,07 m² 51,22 × 2,47 − 20,07 = 106,45 m² Total = 174,37 + 106,45 = 280,82 m²	*REVESTIMENTO*			280,82		
1.7.	PINTURA		-							
1.7.0.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	561,64	PINTURA ACRÍLICA INTERNA E EXTERNA Paredes internas: 78,72 × 2,47 − 20,07 = 174,37 m² Paredes externas: 51,22 × 2,47 − 20,07 = 106,45 m² Aplicação: 2 demãos (174,37 + 106,45) × 2 = 561,64 m²	*PINTURA*			561,64		
1.7.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	280,82	PINTURA ACRÍLICA INTERNA E EXTERNA Paredes internas: 78,72 × 2,47 − 20,07 = 174,37 m² Paredes externas: 51,22 × 2,47 − 20,07 = 106,45 m² Total = 174,37 + 106,45 = 280,82 m²	*PINTURA*			280,82		
1.8.	PISO		-							
1.8.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_07/2026	M2	148,63	EST-03 — 6 vãos de 3,59 m. Duas faixas de 2,63 m. Uma faixa de 1,64 m. 6 × 3,59 × (2 × 2,63 + 1,64) = 148,63 m	*PISO*			148,63		
1.8.0.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	14,87	Área entre vigas: 148,626 m². Espessura do lastro: 0,10 m. 148,626 × 0,10 = 14,87 m³	*PISO*			14,87		

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0

PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
						1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.8.0.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	162,66	Contrapiso das três salas e circulação. Três salas: 3 × 7,37 × 5,45 = 120,50 m². Circulação: 22,91 × 1,84 = 42,16 m². Quantidade geométrica preliminar = 3 × 7,37 × 5,45 + 22,91 × 1,84 = 162,66 m².	*PISO*			162,66		
1.8.0.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	162,66	Contrapiso das três salas e circulação. Três salas: 3 × 7,37 × 5,45 = 120,50 m². Circulação: 22,91 × 1,84 = 42,16 m². Quantidade geométrica preliminar = 3 × 7,37 × 5,45 + 22,91 × 1,84 = 162,66 m².	*PISO*			162,66		
1.8.0.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	162,66	Revestimento em porcelanato 60 × 60 cm. Três salas: 3 × 7,37 × 5,45 = 120,50 m². Circulação: 22,91 × 1,84 = 42,16 m². Quantidade geométrica preliminar = 3 × 7,37 × 5,45 + 22,91 × 1,84 = 162,66 m².	*PISO*			162,66		
1.9.	FORRO		-							
1.9.1.	LAJE		-							
1.9.1.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA PROTENDIDA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_08/2025	M2	176,18	Laje superior pré-moldada Laje sobre as três salas e a circulação. Enchimento cerâmico: 12 cm. Capa de concreto: 4 cm. Espessura total: 16 cm. Comprimento total da edificação: 22,91 m. Largura total: 7,69 m. Quantidade preliminar = 22,91 × 7,69 = 176,18 m².	*FORRO*			176,18		
1.9.2.	REVESTIMENTO		-							
1.9.2.1.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	120,50	Revestimento e pintura da face inferior da laje superior das três salas. Comprimento: 22,91 − 4 × 0,20 = 22,11 m. Profundidade: 5,85 − 2 × 0,20 = 5,45 m. Área líquida = 22,11 × 5,45 = 120,50 m². Não inclui acabamento da circulação.	*FORRO*				120,50	

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
						1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.9.2.2.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	120,50	Revestimento e pintura da face inferior da laje superior das três salas. Comprimento: 22,91 − 4 × 0,20 = 22,11 m. Profundidade: 5,85 − 2 × 0,20 = 5,45 m. Área líquida = 22,11 × 5,45 = 120,50 m². Não inclui acabamento da circulação.	*FORRO*				120,50	
1.9.3.	PINTURA		-							
1.9.3.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	241,00	Fundo selador acrílico no teto das três salas. Área líquida: (22,91 − 4 × 0,20) × (5,85 − 2 × 0,20) = 120,50 m². Aplicação: 2 demãos, conforme especificação adotada. Quantidade = 120,4995 × 2 = 241,00 m² equivalentes de aplicação.	*FORRO*				241,00	
1.9.3.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	120,50	Revestimento e pintura da face inferior da laje superior das três salas. Comprimento: 22,91 − 4 × 0,20 = 22,11 m. Profundidade: 5,85 − 2 × 0,20 = 5,45 m. Área líquida = 22,11 × 5,45 = 120,50 m². Não inclui acabamento da circulação.	*FORRO*				120,50	
1.10.	ESQUADRIAS		-							
1.10.1.	PORTA		-							
1.10.1.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	3,00	Portas de madeira P1, P2 e P3 Dimensões: 0,90 × 2,10 m Uma folha por porta Inclui batente, alizares e ferragens 3 portas × 1 unidade = 3,00 un.	*ESQUADRIAS*				3,00	
1.10.1.2.	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	22,68	Fundo nivelador nas portas P1, P2 e P3. 3 portas de 0,90 × 2,10 m, duas faces. Aplicação: 2 demãos. 3 × 0,90 × 2,10 × 2 faces × 2 demãos = 22,68 m².	*ESQUADRIAS*				22,68	
1.10.1.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	11,34	Portas de madeira P1 a P3 Dimensões: 0,90 × 2,10 m Quantidade: 3 portas Duas faces por porta Esmalte sintético: 2 demãos 3 × 0,90 × 2,10 × 2 = 11,34 m²	*ESQUADRIAS*				11,34	
1.10.2.	JANELA		-							

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
					FRENTES DE OBRA:	1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.10.2.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	18,00	Janelas de alumínio de correr, duas folhas Identificação: J1 a J12. Quantidade: 12 unidades. Largura: 1,50 m. Altura: 1,00 m. Vidro incluso. Quantidade = 12 × 1,50 × 1,00 = 18,00 m².	*ESQUADRIAS*				18,00	
1.11.	COBERTURA		-							
1.11.1.	TELHADO		-							
1.11.1.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	211,96	Trama de madeira para telhado Cobertura com 2 águas Área indicada na ARQ-02: 211,960 m² Terças: 9 linhas × 23,21 m = 208,89 m Área de referência = 211,96 m²	*COBERTURA*				211,96	
1.11.1.2.	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	M2	31,57	Forro de madeira nos beirais Comprimento da cobertura: 23,59 m Largura conjunta longitudinal: 8,80 − 7,69 = 1,11 m Beirais longitudinais: 23,59 × 1,11 = 26,1849 m² Beiral transversal: 0,70 × 7,69 = 5,3830 m² Descontada a sobreposição dos cantos 26,1849 + 5,3830 = 31,57 m²	*COBERTURA*				31,57	
1.11.1.3.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	M2	211,96	Telhado com 2 águas Telhas onduladas de fibrocimento, 6 mm Inclinação: 21,26% Área de telhamento = 211,96 m²	*COBERTURA*				211,96	
1.11.1.4.	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2026	M	23,59	Cumeeira para telhado de 2 águas Comprimento longitudinal: 23,59 m Uma linha central de cumeeira 1 × 23,59 = 23,59 m	*COBERTURA*				23,59	
1.11.2.	CALHA		-							
1.11.2.1.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	9,00	Encontro do telhado com prédio existente Largura projetada: 8,80 m Inclinação das águas: 21,26% Encontro ao longo das duas águas 8,80 × RAIZ(1 + 0,2126²) = 9,00 m	*COBERTURA*				9,00	

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
						1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.11.2.2.	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	47,18	Calhas de PVC semicircular Ø125 mm, conforme ARQ-02. Instalação nos dois beirais longitudinais. Comprimento de cada beiral: 23,59 m, incluindo 0,70 m de beiral transversal. Quantidade de lados: 2. Quantidade = 23,59 × 2 = 47,18 m.	*COBERTURA*				47,18	
1.11.2.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	12,00	Condutores verticais de águas pluviais Tubo PVC série R, DN 100 mm Quantidade: 4 condutores Altura por condutor: 3,00 m Instalação em um lado da cobertura 4 × 3,00 = 12,00 m	*COBERTURA*				12,00	
1.11.2.4.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	4,00	Curvas de 90° para condutores verticais Quantidade de condutores: 4 unidades Previsão: 1 curva por condutor 4 × 1 = 4,00 un.	*COBERTURA*				4,00	
1.11.3.	PINTURA BEIRAL		-							
1.11.3.1.	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	63,14	Fundo nivelador no forro de madeira Beirais longitudinais: 26,1849 m² Beiral transversal: 5,3830 m² Aplicação: 2 demão, face inferior (26,1849 + 5,3830) * 2,00 = 63,14 m²	*COBERTURA*				63,14	
1.11.3.2.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	31,57	Pintura esmalte no forro de madeira Beirais longitudinais: 26,1849 m² Beiral transversal: 5,3830 m² Aplicação: 2 demãos, face inferior 26,1849 + 5,3830 = 31,57 m²	*COBERTURA*				31,57	
1.12.	PINTURA TELHADO EMBORACHADA		-							
1.12.0.1.	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM BORRACHA LÍQUIDA, APLICAÇÃO MANUAL SOBRE COBERTURA, EM 2 DEMÃOS, INCLUSA LIMPEZA MANUAL PRÉVIA DA SUPERFÍCIE, MATERIAIS, MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS E ENCARGOS.	M2	211,96	Pintura emborrachada nas telhas de fibrocimento da cobertura nova. Cobertura em duas águas, inclinação de 21,26%. Área inclinada conforme ARQ-02: 211,96 m². Aplicação: 2 demãos, incluídas na composição. Quantidade = 211,96 m².	*PINTURA TELHADO EMBORACHADA*				211,96	
1.13.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		-							
1.13.0.1.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	31,00	31,00un	*INSTALAÇÃO ELÉTRICA*				31,00	
1.13.0.2.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3,00	3,00un	*INSTALAÇÃO ELÉTRICA*				3,00	
1.13.0.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	4,00un	*INSTALAÇÃO ELÉTRICA*				4,00	

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0

PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES				
1.13.0.4.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	18,00un
1.13.0.5.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	3,00un
1.13.0.6.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	1,00un
1.13.0.7.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	1,00un
1.13.0.8.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	5,00un
1.13.0.9.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	3,00un
1.13.0.10.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	4,00un
1.13.0.11.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	1,00un
1.13.0.12.	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR) TETRAPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 40 A, SENSIBILIDADE DE 30 mA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUSOS TERMINAIS, CONEXÕES E MÃO DE OBRA.	UN	1,00	1,00un
1.13.0.13.	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	4,00un
1.13.0.14.	BARRAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, CONJUNTO FASE, NEUTRO E TERRA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUSAS FIXAÇÃO, CONEXÕES E MÃO DE OBRA.	UN	1,00	1,00un
1.13.0.15.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	250,00	250,00m
1.13.0.16.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60,00	60,00m
1.13.0.17.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	60,00	60,00m
1.13.0.18.	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	500,00	500un
1.13.0.19.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350,00	350,00m
1.13.0.20.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350,00	350,00m
1.13.0.21.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300,00	300,00m
1.13.0.22.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	750,00	750,00m
1.13.0.23.	CONDUTOR DE PROTEÇÃO ELÉTRICA (PE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSAS CONEXÕES E MÃO DE OBRA.	M	10,00	10,00
1.13.0.24.	CONJUNTO DE CONECTORES E TERMINAIS ELÉTRICOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSOS PREPARAÇÃO DOS CONDUTORES, FIXAÇÃO E CONEXÕES ELÉTRICAS.	UN	100,00	100,00un
1.13.0.25.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35,00	35,00un
1.14.	LIMPEZA DE OBRA		-	-

FRENTES DE OBRA:	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):	59.074,58	109.138,66	127.941,88	119.282,45	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				18,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				3,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				1,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				1,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				5,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				3,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				4,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				1,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				1,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				4,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				1,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				250,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				60,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				60,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				500,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				350,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				350,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				300,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				750,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				10,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				100,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA				35,00	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
						1	2	3	4	5
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**	
1.14.0.1.	LIMPEZA GERAL OBRA	M2	169,63	Limpeza geral do canteiro de obras. Área de referência da construção nova: Comprimento: 22,86 m; largura: 7,42 m. 22,86 × 7,42 = 169,63 m².	*LIMPEZA DE OBRA*				169,63	

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034 Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034 Dados: 2026.10.29 11:30:04 -03'00'

JAQUIRANA/RS
Local

quinta-feira, 29 de outubro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA/CAU: CREA/RS 219614
ART/RRT: 14676249

Responsável Técnico
Nome: ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA/CAU: CREA/RS 219614
ART/RRT: 14676249

CAIXA

CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUI	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 01/27	2 02/27	3 03/27	4 04/27	5 05/27	6 06/27	7 07/27	8 08/27	9 09/27	10 10/27	11 11/27	12 12/27
1.	**CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F D**	**415.437,57**	% Período:	14,22%	26,27%	30,80%	28,71%								
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	37.776,71	% Período:	62,85%	12,38%	12,38%	12,38%								
1.2.	DEMOLIÇÃO	2.874,49	% Período:	100,00%											
1.3.	FUNDAÇÃO	79.641,46	% Período:	40,75%	59,25%										
1.4.	PILARES	16.038,83	% Período:		70,60%	29,40%									
1.5.	ALVENARIA	45.952,80	% Período:		100,00%										
1.6.	REVESTIMENTO	12.948,61	% Período:			100,00%									
1.7.	PINTURA	7.203,03	% Período:			100,00%									
1.8.	PISO	55.495,58	% Período:			100,00%									
1.9.	FORRO	52.805,49	% Período:			81,24%	18,76%								
1.10.	ESQUADRIAS	16.558,75	% Período:				100,00%								
1.11.	COBERTURA	48.223,50	% Período:				100,00%								
1.12.	PINTURA TELHADO EMBORACHADA	5.364,71	% Período:				100,00%								
1.13.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	33.491,73	% Período:				100,00%								
1.14.	LIMPEZA DE OBRA	1.061,88	% Período:				100,00%								

Total: R$ 415.437,57

		1 01/27	2 02/27	3 03/27	4 04/27	5 05/27	6 06/27	7 07/27	8 08/27	9 09/27	10 10/27	11 11/27	12 12/27
Período:	%:	14,22%	26,27%	30,80%	28,71%								
	Repasse:	-	-	-	-								
	Contrapartida:	59.074,58	109.138,66	127.941,88	119.282,45								
	Outros:	-	-	-	-								
	Investimento:	**59.074,58**	**109.138,66**	**127.941,88**	**119.282,45**								
Acumulado:	%:	14,22%	40,49%	71,29%	100,00%								
	Repasse:	-	-	-	-								
	Contrapartida:	59.074,58	168.213,24	296.155,12	415.437,57								
	Outros:	-	-	-	-								
	Investimento:	**59.074,58**	**168.213,24**	**296.155,12**	**415.437,57**								
	Administração Local:												

JAQUIRANA/RS
Local

quinta-feira, 29 de outubro de 2026
Data

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.29 11:31:01 -03'00'

Responsável Técnico
Nome: ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA/CAU: CREA/RS 219614
ART/RRT: 14676249

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-26 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	JAQUIRANA/RS	21,39%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES									**415.437,57**	
1.			**CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES**					**-**	**415.437,57**	
1.1.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**-**	**37.776,71**	
1.1.0.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	497,17	BDI 1	603,51	3.910,74	RA
1.1.0.2.	Composição	COMP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	15.414,72	BDI 1	18.711,93	18.711,92	RA
1.1.0.3.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	55,51	68,25	BDI 1	82,85	4.599,00	RA
1.1.0.4.	Composição	COMP02	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA OBRA - ELABORAÇÃO E EMISSÃO COM ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DE TÉCNICA.	UN	1,00	1.170,24	BDI 1	1.420,55	1.420,55	RA
1.1.0.5.	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	82,80	90,88	BDI 1	110,32	9.134,50	RA
1.2.			**DEMOLIÇÃO**					**-**	**2.874,49**	
1.2.1.			**MURO DE CONCRETO**					**-**	**852,82**	
1.2.1.1.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	10,38	67,68	BDI 1	82,16	852,82	RA
1.2.2.			**SALA EXISTENTE**					**-**	**1.908,86**	
1.2.2.1.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	9,98	67,68	BDI 1	82,16	819,96	RA
1.2.2.2.	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	2,40	29,21	BDI 1	35,46	85,10	RA
1.2.2.3.	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	48,11	4,20	BDI 1	5,10	245,36	RA
1.2.2.4.	SINAPI	97653	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,00	156,20	BDI 1	189,61	758,44	RA
1.2.3.			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**					**-**	**112,81**	
1.2.3.1.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	132,72	0,70	BDI 1	0,85	112,81	RA
1.3.			**FUNDAÇÃO**					**-**	**79.641,46**	
1.3.1.			**SAPATAS**					**-**	**32.457,32**	
1.3.1.1.	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	54,88	110,73	BDI 1	134,42	7.376,97	RA
1.3.1.2.	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	40,32	140,58	BDI 1	170,65	6.880,61	RA
1.3.1.3.	SINAPI	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	0,90	238,78	BDI 1	289,86	260,87	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-26 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	JAQUIRANA/RS	21,39%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES									**415.437,57**	
1.3.1.4.	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	198,09	13,75	BDI 1	16,69	3.306,12	RA
1.3.1.5.	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	8,07	998,86	BDI 1	1.212,52	9.785,04	RA
1.3.1.6.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	57,12	47,54	BDI 1	57,71	3.296,40	RA
1.3.1.7.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	41,04	31,14	BDI 1	37,80	1.551,31	RA
1.3.2.			**VIGAS DE BALDRAME**					**-**	**47.184,14**	
1.3.2.1.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	32,19	121,95	BDI 1	148,04	4.765,41	RA
1.3.2.2.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	107,57	69,41	BDI 1	84,26	9.063,85	RA
1.3.2.3.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	267,23	12,12	BDI 1	14,71	3.930,95	RA
1.3.2.4.	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	417,09	10,21	BDI 1	12,39	5.167,75	RA
1.3.2.5.	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	258,44	15,12	BDI 1	18,35	4.742,37	RA
1.3.2.6.	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	10,76	825,38	BDI 1	1.001,93	10.780,77	RA
1.3.2.7.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	134,46	47,54	BDI 1	57,71	7.759,69	RA
1.3.2.8.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	25,75	31,14	BDI 1	37,80	973,35	RA
1.4.			**PILARES**					**-**	**16.038,83**	
1.4.0.1.	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	63,37	58,56	BDI 1	71,09	4.504,97	RA
1.4.0.2.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100,49	12,55	BDI 1	15,23	1.530,46	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-26 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	JAQUIRANA/RS	21,39%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES									**415.437,57**	
1.4.0.3.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	118,90	10,18	BDI 1	12,36	1.469,60	RA
1.4.0.4.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	371,47	8,47	BDI 1	10,28	3.818,71	RA
1.4.0.5.	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,17	1.165,33	BDI 1	1.414,59	4.484,25	RA
1.4.0.6.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	4,00	47,54	BDI 1	57,71	230,84	RA
1.5.			**ALVENARIA**					**-**	**45.952,80**	
1.5.1.			**PAREDES**					**-**	**22.189,07**	
1.5.1.1.	SINAPI	103370	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	139,40	103,24	BDI 1	125,32	17.469,61	RA
1.5.1.2.	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	29,70	80,18	BDI 1	97,33	2.890,70	RA
1.5.1.3.	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	25,20	59,78	BDI 1	72,57	1.828,76	RA
1.5.2.			**VIGA DE RESPALDO**					**-**	**23.763,73**	
1.5.2.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	98,42	69,41	BDI 1	84,26	8.292,87	RA
1.5.2.2.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123,70	11,56	BDI 1	14,03	1.735,51	RA
1.5.2.3.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	195,80	10,18	BDI 1	12,36	2.420,09	RA
1.5.2.4.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	224,56	12,55	BDI 1	15,23	3.420,05	RA
1.5.2.5.	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	7,88	825,38	BDI 1	1.001,93	7.895,21	RA
1.6.			**REVESTIMENTO**					**-**	**12.948,61**	
1.6.1.			**INTERNO E EXTERNO**					**-**	**12.948,61**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo **#PUBLICO**

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-26 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	JAQUIRANA/RS	21,39%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES									**415.437,57**	
1.6.1.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	280,82	9,17	BDI 1	11,13	3.125,53	RA
1.6.1.2.	SINAPI	87547	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	280,82	28,82	BDI 1	34,98	9.823,08	RA
1.7.			**PINTURA**					**-**	**7.203,03**	
1.7.0.1.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	561,64	4,61	BDI 1	5,60	3.145,18	RA
1.7.0.2.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	280,82	11,90	BDI 1	14,45	4.057,85	RA
1.8.			**PISO**					**-**	**55.495,58**	
1.8.0.1.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_07/2026	M2	148,63	4,25	BDI 1	5,16	766,93	RA
1.8.0.2.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	14,87	187,71	BDI 1	227,86	3.388,28	RA
1.8.0.3.	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	162,66	85,55	BDI 1	103,85	16.892,24	RA
1.8.0.4.	SINAPI	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	162,66	53,86	BDI 1	65,38	10.634,71	RA
1.8.0.5.	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	162,66	120,60	BDI 1	146,40	23.813,42	RA
1.9.			**FORRO**					**-**	**52.805,49**	
1.9.1.			**LAJE**					**-**	**42.901,59**	
1.9.1.1.	SINAPI	106057	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA PROTENDIDA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_08/2025	M2	176,18	200,60	BDI 1	243,51	42.901,59	RA
1.9.2.			**REVESTIMENTO**					**-**	**6.235,88**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-26 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	JAQUIRANA/RS	21,39%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES									**415.437,57**	
1.9.2.1.	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	120,50	7,04	BDI 1	8,55	1.030,28	RA
1.9.2.2.	SINAPI	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	120,50	35,59	BDI 1	43,20	5.205,60	RA
1.9.3.			**PINTURA**					**-**	**3.668,02**	
1.9.3.1.	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	241,00	5,26	BDI 1	6,39	1.539,99	RA
1.9.3.2.	SINAPI	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	120,50	14,55	BDI 1	17,66	2.128,03	RA
1.10.			**ESQUADRIAS**					**-**	**16.558,75**	
1.10.1.			**PORTA**					**-**	**7.845,49**	
1.10.1.1.	SINAPI	90846	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	3,00	1.844,98	BDI 1	2.239,62	6.718,86	RA
1.10.1.2.	SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	22,68	31,48	BDI 1	38,21	866,60	RA
1.10.1.3.	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	11,34	18,89	BDI 1	22,93	260,03	RA
1.10.2.			**JANELA**					**-**	**8.713,26**	
1.10.2.1.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	18,00	398,77	BDI 1	484,07	8.713,26	RA
1.11.			**COBERTURA**					**-**	**48.223,50**	
1.11.1.			**TELHADO**					**-**	**30.709,95**	
1.11.1.1.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	211,96	27,77	BDI 1	33,71	7.145,17	RA
1.11.1.2.	SINAPI	104756	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	M2	31,57	197,83	BDI 1	240,15	7.581,54	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-26 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	JAQUIRANA/RS	21,39%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES									**415.437,57**	
1.11.1.3.	SINAPI	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	M2	211,96	52,02	BDI 1	63,15	13.385,27	RA
1.11.1.4.	SINAPI	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2026	M	23,59	90,72	BDI 1	110,13	2.597,97	RA
1.11.2.			**CALHA**					**-**	**14.377,07**	
1.11.2.1.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	9,00	55,97	BDI 1	67,94	611,46	RA
1.11.2.2.	SINAPI	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	47,18	222,54	BDI 1	270,14	12.745,21	RA
1.11.2.3.	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	12,00	44,69	BDI 1	54,25	651,00	RA
1.11.2.4.	SINAPI	95695	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	4,00	76,08	BDI 1	92,35	369,40	RA
1.11.3.			**PINTURA BEIRAL**					**-**	**3.136,48**	
1.11.3.1.	SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	63,14	31,48	BDI 1	38,21	2.412,58	RA
1.11.3.2.	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	31,57	18,89	BDI 1	22,93	723,90	RA
1.12.			**PINTURA TELHADO EMBORACHADA**					**-**	**5.364,71**	
1.12.0.1.	Composição	COMP06	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM BORRACHA LÍQUIDA, APLICAÇÃO MANUAL SOBRE COBERTURA, EM 2 DEMÃOS, INCLUSA LIMPEZA MANUAL PRÉVIA DA SUPERFÍCIE, MATERIAIS, MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS E ENCARGOS.	M2	211,96	20,85	BDI 1	25,31	5.364,71	RA
1.13.			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**					**-**	**33.491,73**	
1.13.0.1.	SINAPI	100910	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	31,00	29,65	BDI 1	35,99	1.115,69	RA
1.13.0.2.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3,00	18,47	BDI 1	22,42	67,26	RA
1.13.0.3.	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	59,53	BDI 1	72,26	289,04	RA
1.13.0.4.	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	65,81	BDI 1	79,89	1.438,02	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-26 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	JAQUIRANA/RS	21,39%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES									**415.437,57**	
1.13.0.5.	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	55,42	BDI 1	67,27	201,81	RA
1.13.0.6.	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	610,76	BDI 1	741,40	741,40	RA
1.13.0.7.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	74,05	BDI 1	89,89	89,89	RA
1.13.0.8.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	10,87	BDI 1	13,20	66,00	RA
1.13.0.9.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	10,87	BDI 1	13,20	39,60	RA
1.13.0.10.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	12,96	BDI 1	15,73	62,92	RA
1.13.0.11.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	11,93	BDI 1	14,48	14,48	RA
1.13.0.12.	Composição	COMP07	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR) TETRAPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 40 A, SENSIBILIDADE DE 30 mA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUSOS TERMINAIS, CONEXÕES E MÃO DE OBRA.	UN	1,00	177,18	BDI 1	215,08	215,08	RA
1.13.0.13.	SINAPI	106027	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	65,87	BDI 1	79,96	319,84	RA
1.13.0.14.	Composição	COMP08	BARRAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, CONJUNTO FASE, NEUTRO E TERRA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUSAS FIXAÇÃO, CONEXÕES E MÃO DE OBRA.	UN	1,00	404,48	BDI 1	491,00	491,00	RA
1.13.0.15.	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	250,00	21,00	BDI 1	25,49	6.372,50	RA
1.13.0.16.	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60,00	21,32	BDI 1	25,88	1.552,80	RA
1.13.0.17.	SINAPI	95818	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	60,00	42,05	BDI 1	51,04	3.062,40	RA
1.13.0.18.	SINAPI-I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	500,00	0,43	BDI 1	0,52	260,00	RA
1.13.0.19.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350,00	5,09	BDI 1	6,18	2.163,00	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-26 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	JAQUIRANA/RS	21,39%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES									**415.437,57**	
1.13.0.20.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350,00	7,87	BDI 1	9,55	3.342,50	RA
1.13.0.21.	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300,00	19,68	BDI 1	23,89	7.167,00	RA
1.13.0.22.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	750,00	3,50	BDI 1	4,25	3.187,50	RA
1.13.0.23.	Composição	COMP09	CONDUTOR DE PROTEÇÃO ELÉTRICA (PE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSAS CONEXÕES E MÃO DE OBRA.	M	10,00	17,30	BDI 1	21,00	210,00	RA
1.13.0.24.	Composição	COMP10	CONJUNTO DE CONECTORES E TERMINAIS ELÉTRICOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSOS PREPARAÇÃO DOS CONDUTORES, FIXAÇÃO E CONEXÕES ELÉTRICAS.	UN	100,00	1,04	BDI 1	1,26	126,00	RA
1.13.0.25.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35,00	21,09	BDI 1	25,60	896,00	RA
1.14.			**LIMPEZA DE OBRA**					**-**	**1.061,88**	
1.14.0.1.	Composição	COMP04	LIMPEZA GERAL OBRA	M2	169,63	5,16	BDI 1	6,26	1.061,88	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

JAQUIRANA/RS
Local

quinta-feira, 29 de outubro de 2026
Data

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034 Dados: 2026.10.29 11:18:06 -03'00'

Responsável Técnico
Nome: ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA/CAU: CREA/RS 219614
ART/RRT: 14676249

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**COMP01**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**	**UN**		**14.342,40**	**15.414,72**
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32	128,95	139,01
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160	63,85	68,54
Composição	**COMP02**	**PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA OBRA - ELABORAÇÃO E EMISSÃO COM ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DE TÉCNICA.**	**UN**		**1.085,44**	**1.170,24**
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	135,68	146,28
Composição	**COMP03**	**LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS. (CÓD_BASE 10775)**	**UN**		**1.613,44**	**1.613,44**
SINAPI-I	10432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	1	450,94	450,94
SINAPI-I	10775	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)	MES	1	1.162,50	1.162,50
Composição	**COMP04**	**LIMPEZA GERAL OBRA**	**M2**		**4,87**	**5,16**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	24,37	25,81
Composição	**COMP05**	**BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 3,60 × 0,60 M, PARA LAVATÓRIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UN**		**2.063,72**	**2.072,79**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6913414	24,37	25,81
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,8748596	29,10	30,91
SINAPI-I	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	5	18,36	18,36
SINAPI-I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,1404	98,93	98,93
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	2,412	724,52	724,52
SINAPI-I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	15	1,29	1,29
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	1,254528	33,39	33,39
Composição	**COMP06**	**PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM BORRACHA LÍQUIDA, APLICAÇÃO MANUAL SOBRE COBERTURA, EM 2 DEMÃOS, INCLUSA LIMPEZA MANUAL PRÉVIA DA SUPERFÍCIE, MATERIAIS, MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS E ENCARGOS.**	**M2**		**19,98**	**20,85**
Cotação	COT02	Tinta Impermeabilizante Emborrachada Hydronorth (Fosca, Balde de 18 Litros)	UN	0,01427778	359,90	359,90
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	31,00	32,82
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	24,37	25,81
Composição	**COMP07**	**DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR) TETRAPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 40 A, SENSIBILIDADE DE 30 mA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUSOS TERMINAIS, CONEXÕES E MÃO DE OBRA.**	**UN**		**175,42**	**177,18**
Cotação	COT01	IDR TETRAPOLAR 40 A, 30 MA	UN	1	138,20	138,20
SINAPI-I	1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	4	2,15	2,15
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,508558	30,11	31,99
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,508558	26,17	27,75
Composição	**COMP08**	**BARRAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, CONJUNTO FASE, NEUTRO E TERRA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUSAS FIXAÇÃO, CONEXÕES E MÃO DE OBRA.**	**UN**		**402,75**	**404,48**
Cotação	COT03	BARRAMENTO FASE/NEUTRO/TERRA	CJ	1	374,60	374,60
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	30,11	31,99
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	26,17	27,75
Composição	**COMP09**	**CONDUTOR DE PROTEÇÃO ELÉTRICA (PE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSAS CONEXÕES E MÃO DE OBRA.**	**M**		**17,20**	**17,30**
Cotação	COT04	CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE / ATERRAMENTO	M	1,2434	12,47	12,47
SINAPI-I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	6,61	6,61
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029	30,11	31,99
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029	26,17	27,75
Composição	**COMP10**	**CONJUNTO DE CONECTORES E TERMINAIS ELÉTRICOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSOS PREPARAÇÃO DOS CONDUTORES, FIXAÇÃO E CONEXÕES ELÉTRICAS.**	**UN**		**0,99**	**1,04**
Cotação	COT05	CONECTORES, TERMINAIS E IDENTIFICAÇÃO	UN	1	0,09	0,09
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016	30,11	31,99
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016	26,17	27,75

29/10/2026
Data

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034 Dados: 2026.10.29 11:32:02 -03'00'

Responsável Técnico: ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA/CAU: CREA/RS 219614

CAIXA

COTAÇÕES

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	96.418.264/0001-39	Lojas Quero-Quero S.A.		
E002	08.584.116/0001-27	Webcontinental Ltda. — RS		
E003	46.519.785/0001-04	47Elétrica S.A. — SC		
E004	01.202.491/0001-16	Cetti Comércio de Materiais Elétricos Ltda. — SP		
E005	07.049.976/0004-40	J. Gonçalves dos Santos Filho & Cia. Ltda. — MA (Centro Elétrico)		
E006	55.728.224/0001-06	Copafer Comercial Ltda. — SP		
E007	72.313.828/0001-00	Plenobras Distribuidora Elétrica e Hidráulica Ltda. — RS		
E008	06.913.480/0001-68	Dimensional Brasil Soluções Ltda. — SP		
E009	14.762.237/0001-14	Merkatho Comércio e Importação de Materiais de Construção Ltda. — RS		
E010	56.840.051/0001-86	Gimawa Comercial Ltda. — SP (ELEL)		
E011	75.400.218/0028-52	Cassol Materiais de Construção Ltda.		
E012	83.240.333/0001-15	Lojas Milium Ltda.		

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT01	IDR TETRAPOLAR 40 A, 30 MA	UN	138,20	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	Webcontinental Ltda. — RS		286,69	
	E003	47Elétrica S.A. — SC		117,24	
	E004	Cetti Comércio de Materiais Elétricos Ltda. — SP		138,20	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT02	Tinta Impermeabilizante Emborrachada Hydronorth (Fosca, Balde de 18 Litros)	UN	359,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	Lojas Quero-Quero S.A.		349,99	
	E011	Cassol Materiais de Construção Ltda.		446,31	
	E012	Lojas Milium Ltda.		359,90	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT03	BARRAMENTO FASE/NEUTRO/TERRA	CJ	374,60	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E005	J. Gonçalves dos Santos Filho & Cia. Ltda. — MA (Centro Elétrico)		343,13	
	E004	Cetti Comércio de Materiais Elétricos Ltda. — SP		374,60	
	E006	Copafer Comercial Ltda. — SP		389,90	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT04	CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE / ATERRAMENTO	M	12,47	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E007	Plenobras Distribuidora Elétrica e Hidráulica Ltda. — RS		12,61	
	E004	Cetti Comércio de Materiais Elétricos Ltda. — SP		10,99	
	E008	Dimensional Brasil Soluções Ltda. — SP		12,47	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT05	CONECTORES, TERMINAIS E IDENTIFICAÇÃO	UN	0,09	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E009	Merkatho Comércio e Importação de Materiais de Construção Ltda. — RS		0,10	
	E008	Dimensional Brasil Soluções Ltda. — SP		0,09	
	E010	Gimawa Comercial Ltda. — SP (ELEL)		0,04	
	OBSERVAÇÕES:				

29/10/2026
Data

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034 Dados: 2026.10.29 11:31:32 -03'00'

Resp. Pesquisa de Mercado: ALEX CAVALHEIRO DA SILVA

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES / CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	45,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,35%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**21,39%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 45%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

JAQUIRANA/RS
Local

quinta-feira, 29 de outubro de 2026
Data

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.29 11:32:31 -03'00'

Responsável Técnico
Nome: ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA/CAU: CREA/RS 219614
ART/RRT: 14676249

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

ART Numero
14676249

Tipo: OBRA OU SERVIÇO
Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO
Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS219614
Profissional: ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
E-mail: engenheiroalexcavalheiro@gmail.com
RNP: 2215713208
Título: Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA
Nr.Reg.:

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA
E-mail: planejamento@jaquiranaonline.com.br
Endereço: Rua INÁCIO RODRIGUES 451 PREFEITURA
Telefone: 5432531100
CPF/CNPJ: 92401561000110
Cidade: Jaquirana
Bairro: CENTRO
CEP: 95420000
UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA
Endereço da Obra/Serviço: Rua CRUZEIRO DO SUL 425 DEOTÍLA CARDOSO LOPES
CPF/CNPJ: 92401561000110
Cidade: JAQUIRANA
Bairro: CENTRO
CEP: 95420000
UF: RS
Finalidade: PÚBLICO
Vlr Contrato(R$): 1,00
Honorários(R$): 0,00
Data Início: 16/10/2026
Prev.Fim: 16/10/2027
Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Edificações - Arquitetônico	176,00	M²
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	176,00	M²
Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	176,00	M²
Orçamento	ORÇAMENTO GERAL DESTE PROJETO	1,00	UN
Memorial	MEMORIAL DESCRITIVO GERAL DESTE PROJETO	1,00	UN
Estudo	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)	1,00	UN
Elaboração	TERMO DE REFERÊNCIA (TR)	1,00	UN
Fiscalização	FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DESTE OBJETO	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 30/10/2026

Local e Data

Declaro serem verdadeiras as informações acima
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034 Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034 Dados: 2026.10.30 11:16:31 -03'00'
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
Profissional

De acordo MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009 Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009 Dados: 2026.11.03 10:35:22 -03'00'
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA
Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

RIO GRANDE DO SUL VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,78%	Não incide	17,78%	Não incide
B2	Feriados	4,21%	Não incide	4,21%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,92%	8,29%	10,92%	8,29%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	Não incide	1,65%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,04%	8,38%	11,04%	8,38%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**47,35%**	**18,00%**	**47,35%**	**18,00%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,18%	3,17%	4,18%	3,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,59%	2,73%	3,59%	2,73%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,78%	1,35%	1,78%	1,35%
C5	Indenização Adicional	0,35%	0,26%	0,35%	0,26%
C	**Total**	**10,01%**	**7,59%**	**10,01%**	**7,59%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,60%	4,00%	17,42%	6,62%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,36%	0,28%	0,37%	0,28%
D	**Total**	**11,96%**	**4,28%**	**17,79%**	**6,90%**
TOTAL(A+B+C+D)		**96,12%**	**56,67%**	**111,95%**	**69,29%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034

Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034 Dados: 2026.10.29 11:30:34 -03'00'

PROJETO ELABORADO COM METODOLOGIA BIM, UTILIZANDO REVIT VERSÃO 2026, SOB LICENÇA DE USUÁRIO COMERCIAL.

1 LOCAÇÃO DAS SAPATAS
1 : 75

DISTRIBUIÇÃO DAS SAPATAS ESTRUTURAIS

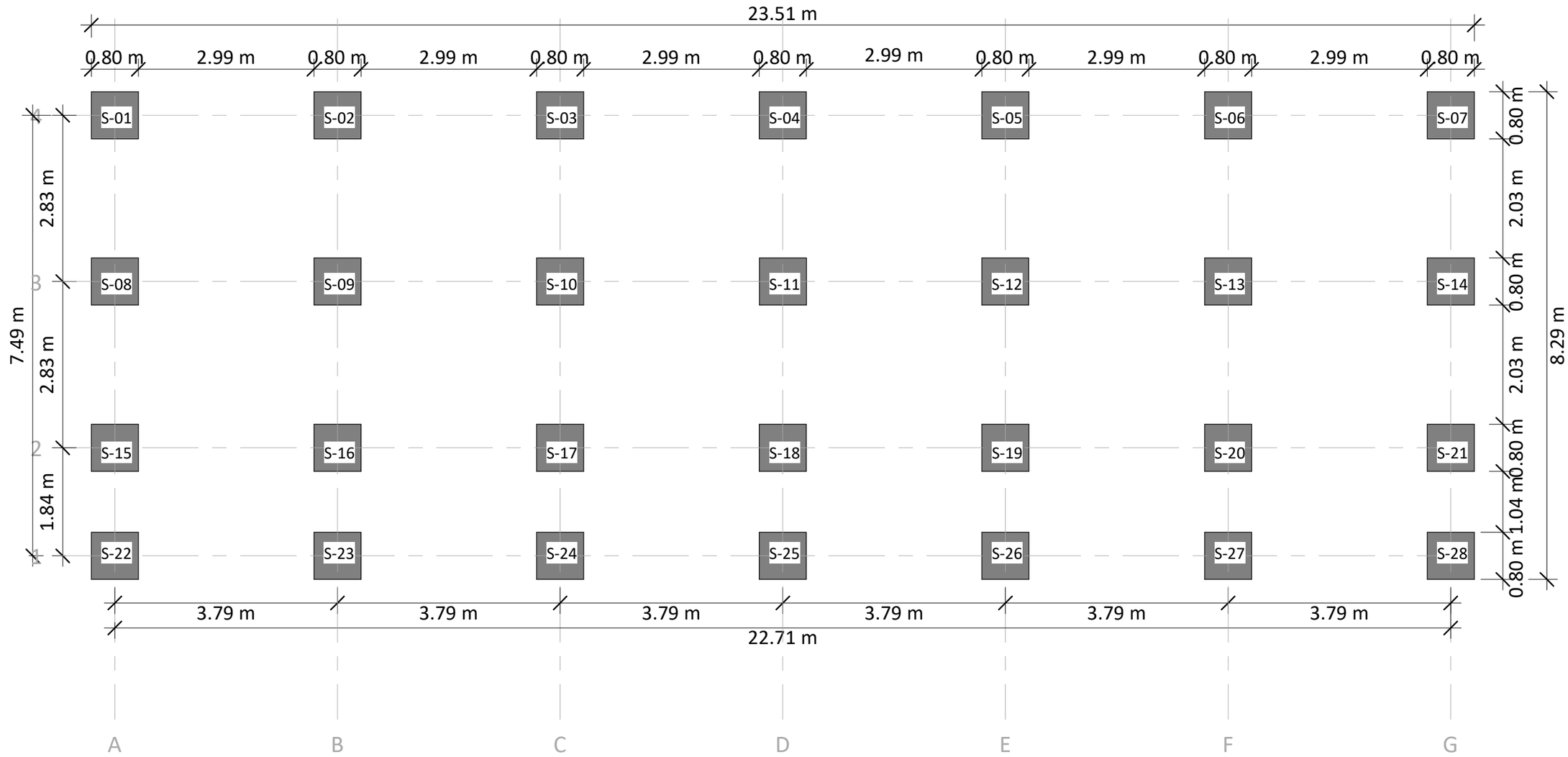


TABELA DE FUNDAÇÕES ESTRUTURAIS			
IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL ESTRUTURAL	MATERIAL:VOLUME	DIMENSÃO
S-01 - S-28	CONCRETO	0.29 m³	80 x 80 x 45 cm

QUADRO DE ASSINATURAS:

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 08:42:47 -03'00'

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA-RS 219614

MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Dados: 2026.11.03 10:37:14 -03'00'

ASSINATURA DE APROVAÇÃO
PREFEITA MUNICIPAL
MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
CNPJ- 92.401.561/0001-10

TÍTULO:
ESTRUTURAL
PLANTA BAIXA - FUNDAÇÕES ESTRUTURAIS

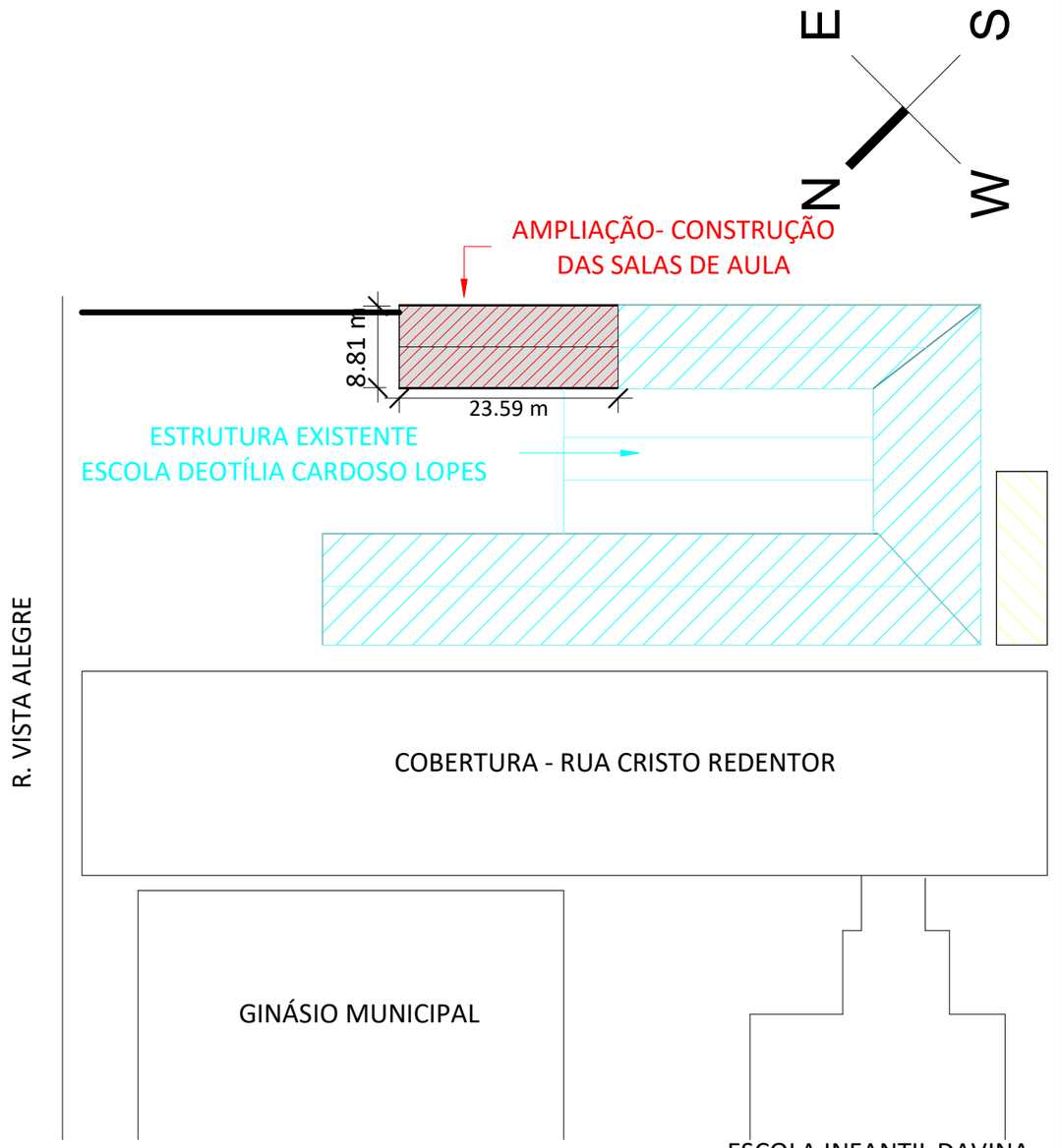
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA/RS

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES
APROVAÇÃO:	MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
RESPONSAVEL TÉCNICO:	ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
DATA:	16/10/2026
ART N°:	14676249
FOLHA:	EST-01

COORDENADAS
LATITUDE=28°53'08.8"S
LONGITUDE=50°21'48.7"O



1 SITUAÇÃO
1 : 2000



2 LOCALIZAÇÃO
1 : 650

QUADRO DE ASSINATURAS:

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 08:45:52 -03'00'

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA-RS 219614

MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Dados: 2026.11.03 10:29:35 -03'00'

ASSINATURA DE APROVAÇÃO
PREFEITA MUNICIPAL
MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
CNPJ- 92.401.561/0001-10

TÍTULO: LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA/RS

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES
APROVAÇÃO:	MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
RESPONSAVEL TÉCNICO:	ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
DATA:	16/10/2026
ART N°:	14676249
FOLHA:	00

PROJETO ELABORADO COM METODOLOGIA BIM, UTILIZANDO REVIT VERSÃO 2026, SOB LICENÇA DE USUÁRIO COMERCIAL.

1 ARQ-TÉRREO
1 : 75

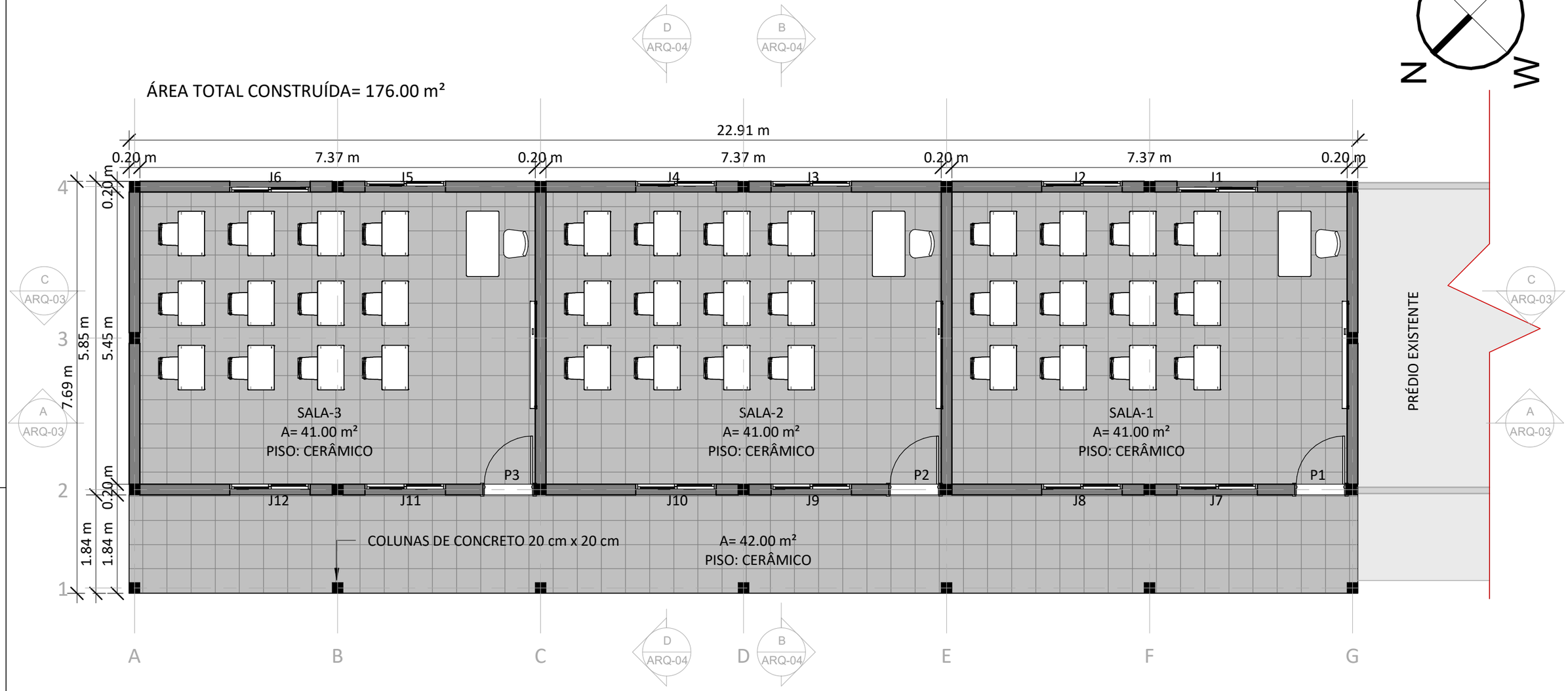


TABELA DE PORTAS			
ITEM	MODELO	LARGURA	ALTURA
P1-P3	PORTAS DE MADEIRA- 1 FOLHA	0.90 m	2.10 m

TABELA DE JANELAS				
ITEM	MODELO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL
J1-J12	JANELA DE CORRER- 2 FOLHAS	1.50 m	1.00 m	1.18 m

LEGENDA DE CÓDIGOS
P1, P2, P3... — PORTAS
J1, J2, J3... — JANELAS
PA1, PA2, PA3... — PAREDES

QUADRO DE ASSINATURAS:

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034 Dados: 2026.10.30 08:36:15 -03'00'

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA-RS 219614

MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009 Dados: 2026.11.03 10:39:16 -03'00'

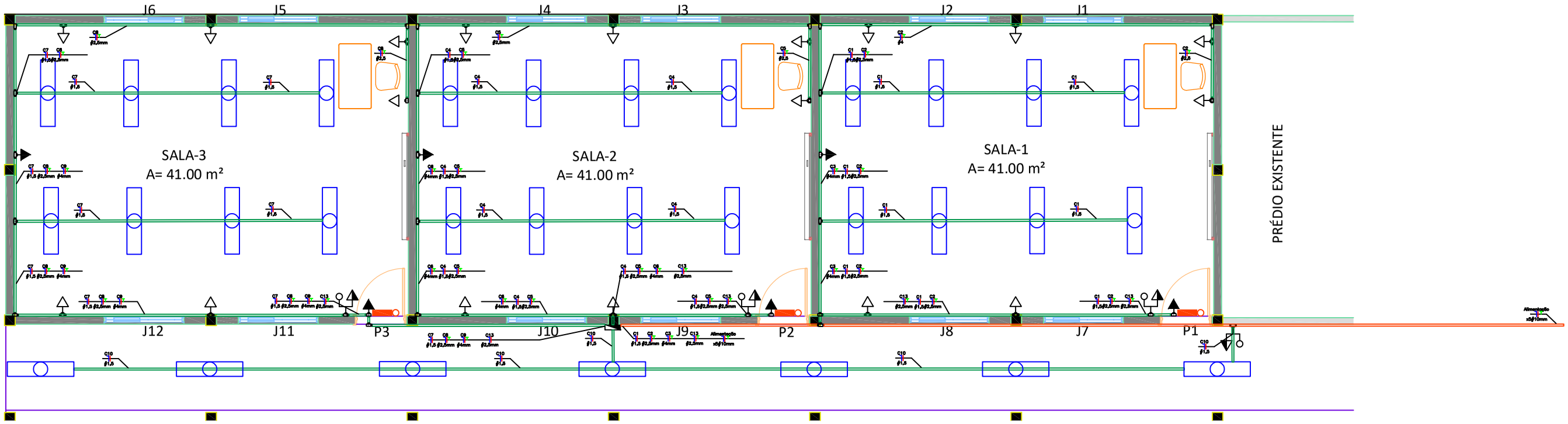
ASSINATURA DE APROVAÇÃO
PREFEITA MUNICIPAL
MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
CNPJ- 92.401.561/0001-10

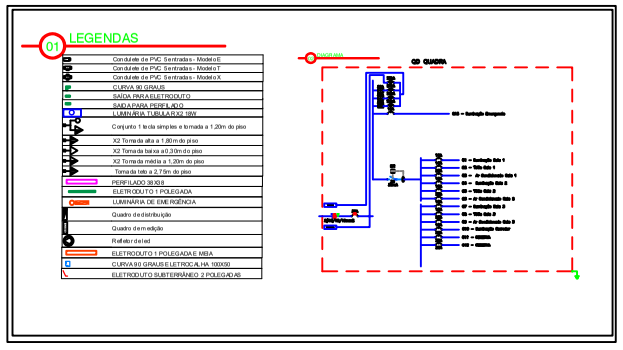
TÍTULO:
ARQUITETÔNICO

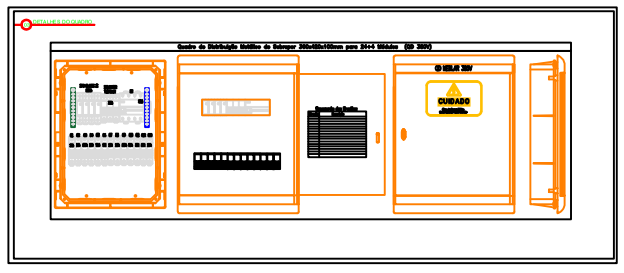
PLANTA BAIXA

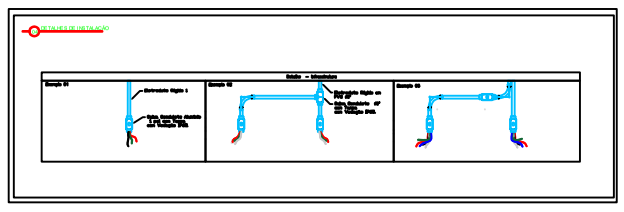
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA/RS

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES
APROVAÇÃO:	MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
RESPONSAVEL TÉCNICO:	ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
DATA:	16/10/2026
ART N°:	14676249
FOLHA:	ARQ-01









QUADRO DE ASSINATURAS:

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034

Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 08:42:11 -03'00'

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
ALEX C. DA SILVA CREA-RS 219614

MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009

Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Dados: 2026.11.03 10:40:02 -03'00'

ASSINATURA DE APROVAÇÃO
PREFEITA MUNICIPAL
MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
CNPJ: 92.401.561/0001-10

TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO	PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES	
	APROVAÇÃO:	MARIA ISABEL RAUBER TURELLA	
	RESPONSAVEL TÉCNICO:	ALEX CAVALHEIRO DA SILVA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA/RS	DATA:	27.10.2026	
	ART N°:	14676248	FOLHA: ELE-01

PROJETO ELABORADO COM METODOLOGIA BIM, UTILIZANDO REVIT VERSÃO 2026, SOB LICENÇA DE USUÁRIO COMERCIAL.

1 IMPLANTAÇÃO DE PILARES
1 : 75

DISTRIBUIÇÃO DOS PILARES ESTRUTURAIS

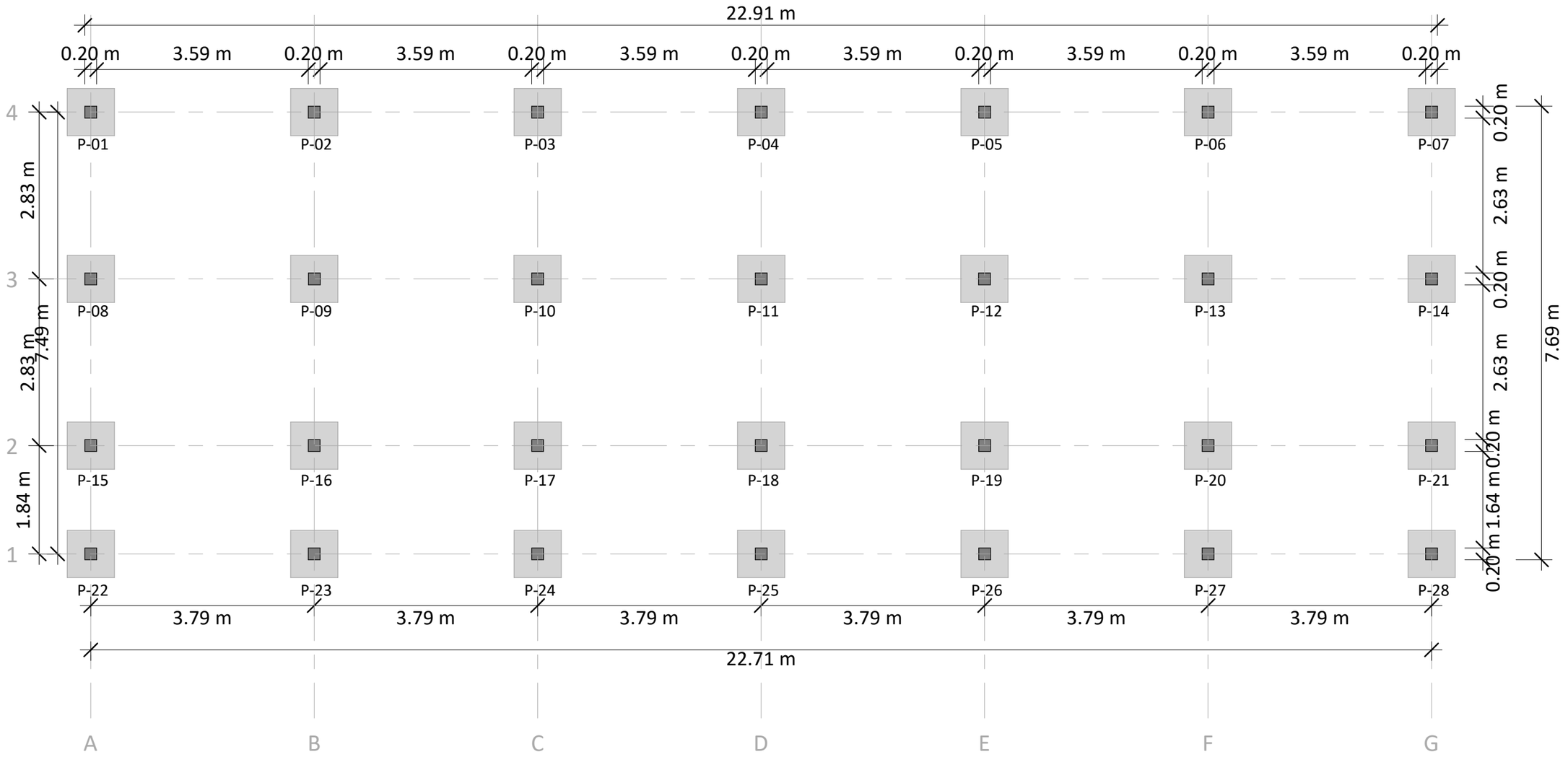


TABELA DE PILARES ESTRUTURAIS				
IDENTIFICAÇÃO	SEÇÃO TRANSVERSAL	VOLUME DE CONCRETO	MATERIAL ESTRUTURAL	ALTURA
P-01,02,03,04,05,06,07,08,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28	20 x 20 cm	0.13 m³	CONCRETO	3.27 m
P-09,10,11,12,13	20 x 20 cm	0.03 m³	CONCRETO	0.80 m

QUADRO DE ASSINATURAS:

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 08:43:17 -03'00'

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA-RS 219614

MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Dados: 2026.11.03 10:31:32 -03'00'

ASSINATURA DE APROVAÇÃO
PREFEITA MUNICIPAL
MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
CNPJ- 92.401.561/0001-10

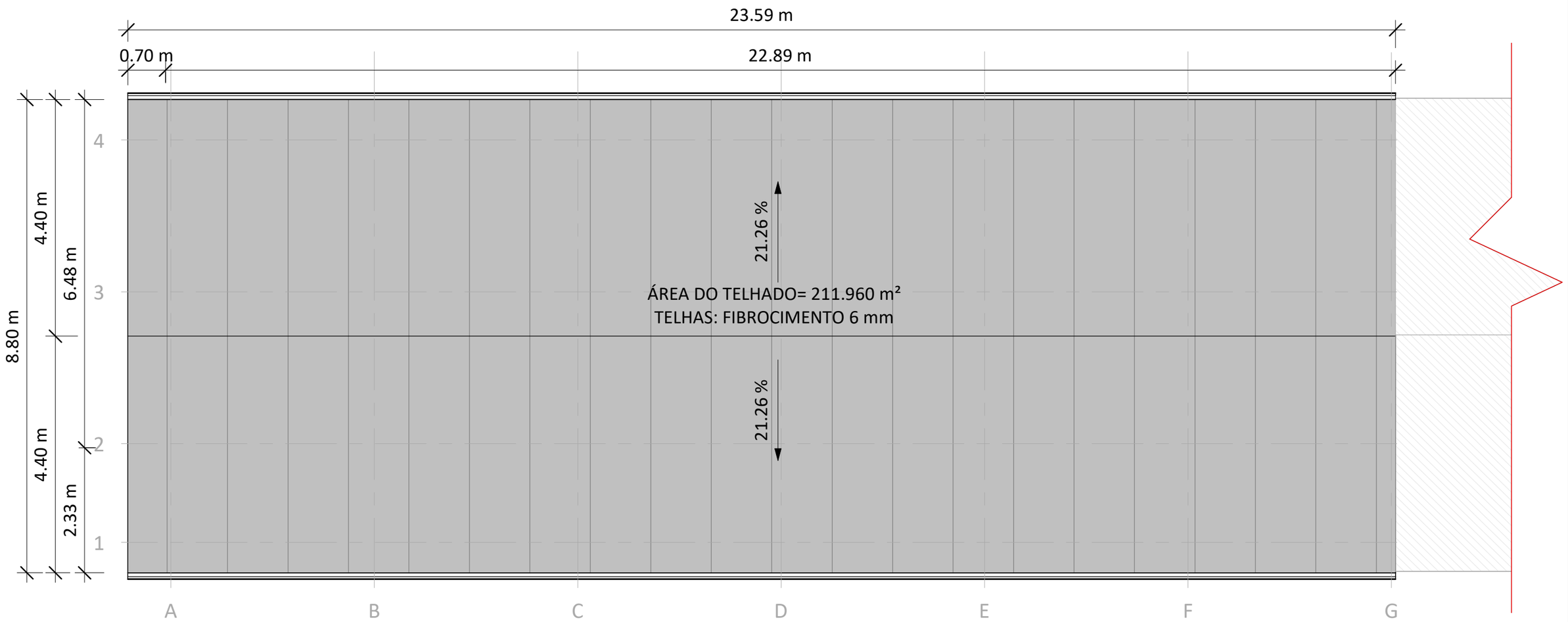
TÍTULO:
ESTRUTURAL
PLANTA BAIXA - PILARES ESTRUTURAIS

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA/RS

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES
APROVAÇÃO:	MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
RESPONSAVEL TÉCNICO:	ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
DATA:	16/10/2026
ART N°:	14676249
FOLHA:	EST-02

PROJETO ELABORADO COM METODOLOGIA BIM, UTILIZANDO REVIT VERSÃO 2026, SOB LICENÇA DE USUÁRIO COMERCIAL.

1 ARQ-COBERTURA
1 : 75



QUADRO DE ASSINATURAS:

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 08:40:33 -03'00'

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA-RS 219614

MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Dados: 2026.11.03 10:41:16 -03'00'

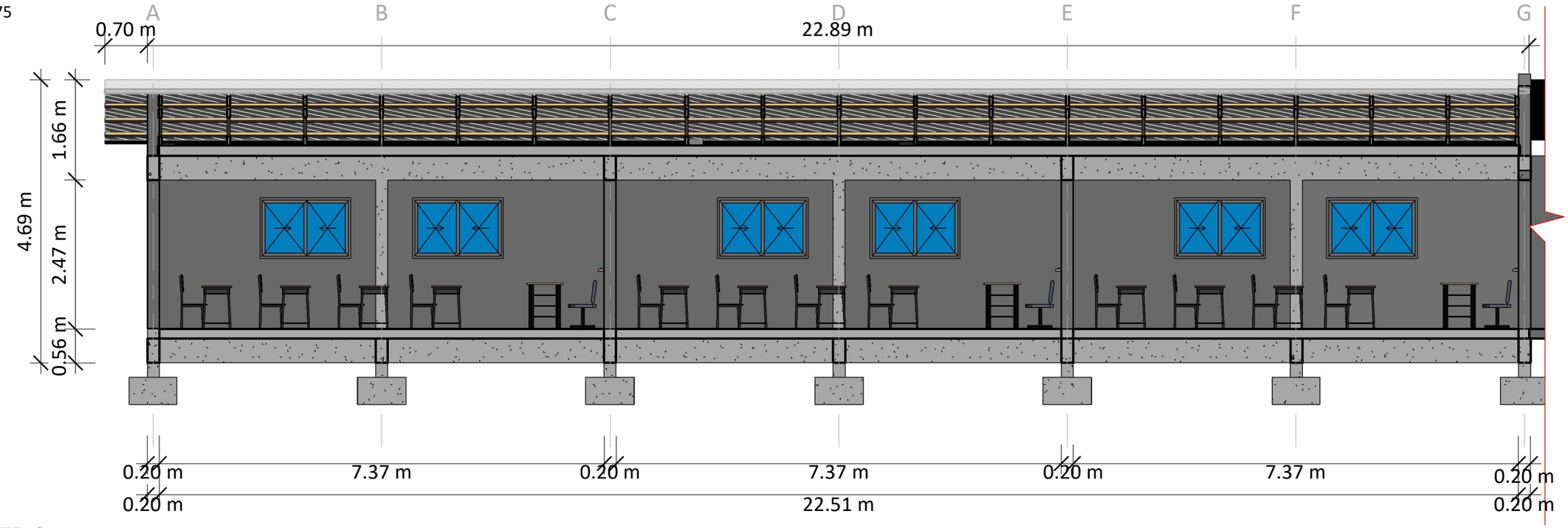
ASSINATURA DE APROVAÇÃO
PREFEITA MUNICIPAL
MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
CNPJ- 92.401.561/0001-10

TÍTULO:
ARQUITETÔNICO
PLANTA DE COBERTURA

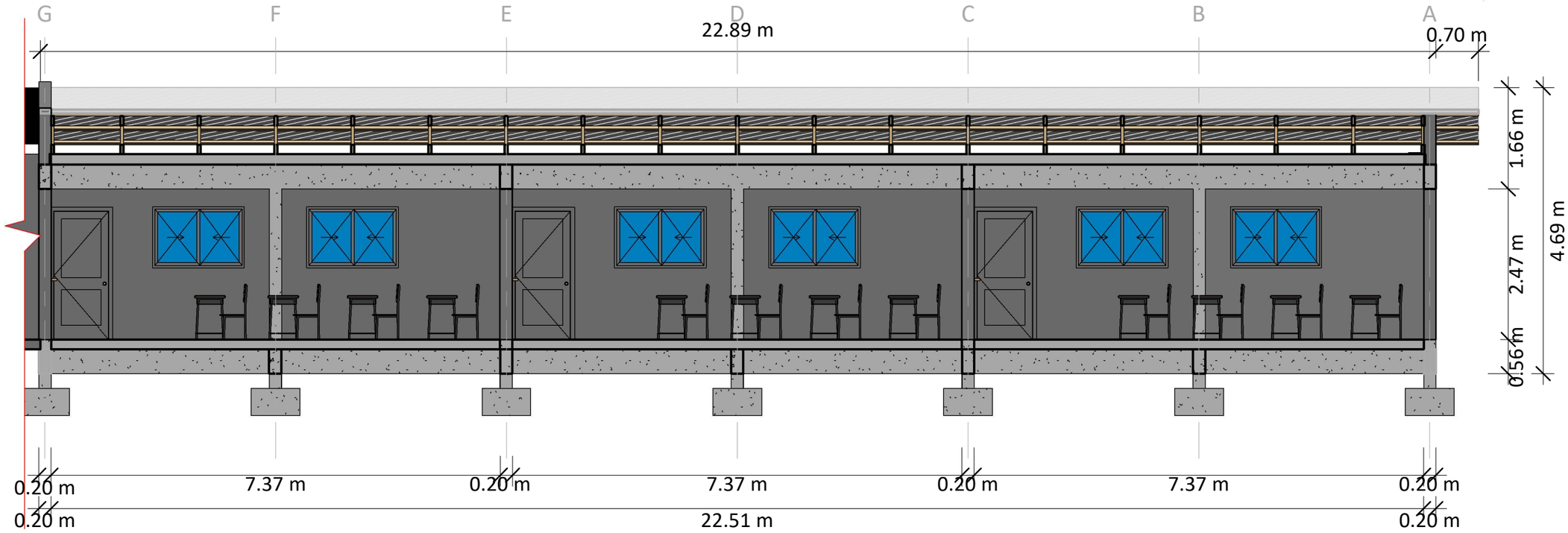
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA/RS

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES
APROVAÇÃO:	MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
RESPONSAVEL TÉCNICO:	ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
DATA:	16/10/2026
ART N°:	14676249
FOLHA:	ARQ-02

A CORTE- A
1 : 75



C CORTE- C
1 : 75



QUADRO DE ASSINATURAS:

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034

Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 08:41:02 -03'00'

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA-RS 219614

MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009

Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Dados: 2026.11.03 10:42:37 -03'00'

ASSINATURA DE APROVAÇÃO
PREFEITA MUNICIPAL
MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
CNPJ- 92.401.561/0001-10

TÍTULO:
ARQUITETÔNICO

CORTES A e C

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA/RS

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES
APROVAÇÃO:	MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
RESPONSAVEL TÉCNICO:	ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
DATA:	10/08/26
ART N°:	14676249
FOLHA:	ARQ-03

PROJETO ELABORADO COM METODOLOGIA BIM, UTILIZANDO REVIT VERSÃO 2026, SOB LICENÇA DE USUÁRIO COMERCIAL.

1 LOCAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME

1 : 75

DISTRIBUIÇÃO DAS VIGAS

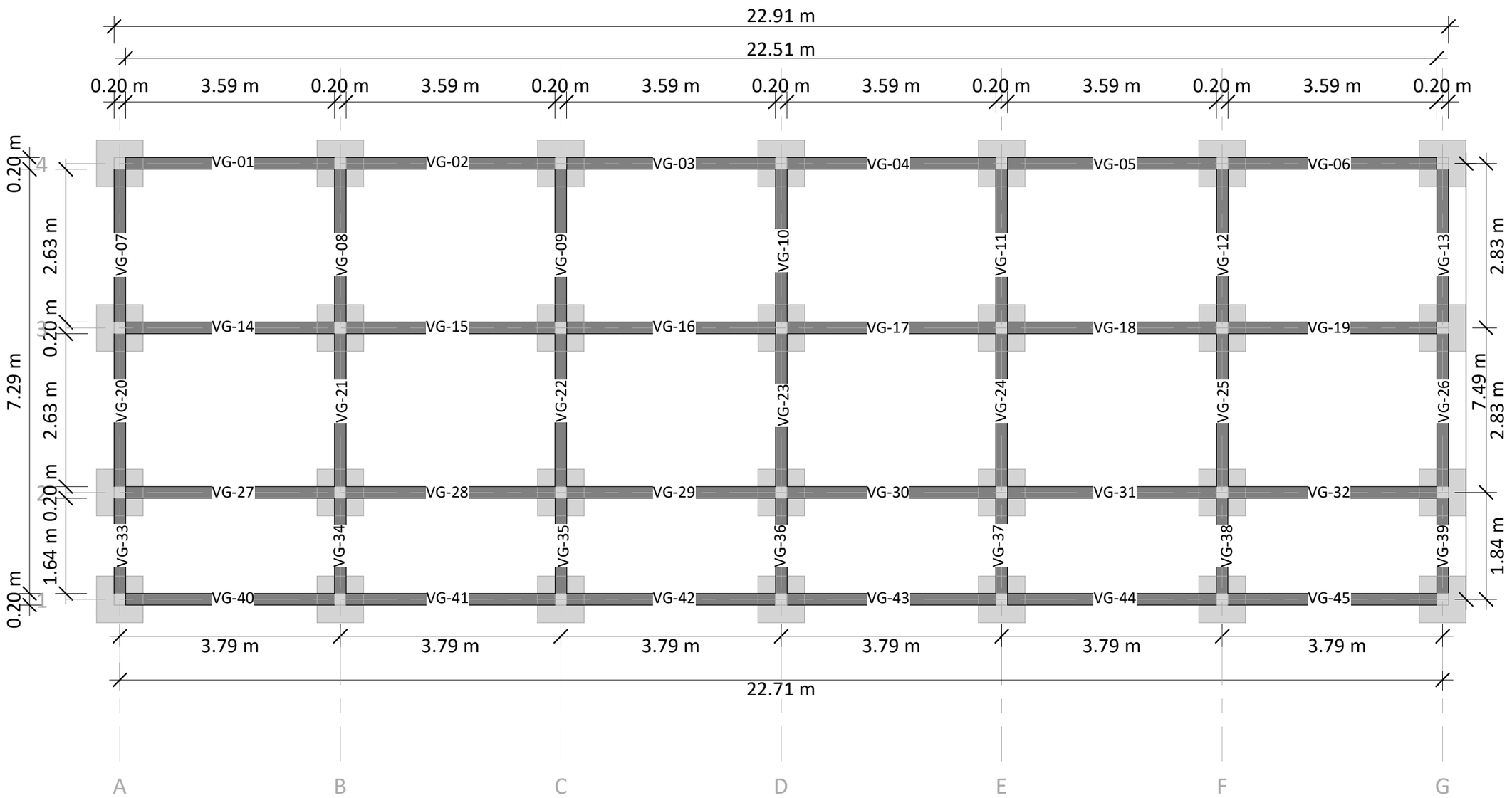


TABELA DE VIGAS BALDRAME				
IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL ESTRUTURAL	MATERIAL:VOLUME	MATERIAL:ÁREA	DIMENSÃO
VG-01,02,03,04,05,06,14,15,16,17,18,19,27,28,29,30,31,32,40,41,42,43,44,45	CONCRETO	0.29 m³	4 m²	20 x 40 cm
VG-07,08,09,10,11,12,13,20,21,22,23,24,25,26	CONCRETO	0.21 m³	3 m²	20 x 40 cm
VG-33,34,35,36,37,38,39	CONCRETO	0.13 m³	2 m²	20 x 40 cm

QUADRO DE ASSINATURAS:

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034

Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 08:43:46 -03'00'

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA-RS 219614

MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009

Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Dados: 2026.11.03 10:32:32 -03'00'

ASSINATURA DE APROVAÇÃO
PREFEITA MUNICIPAL
MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
CNPJ- 92.401.561/0001-10

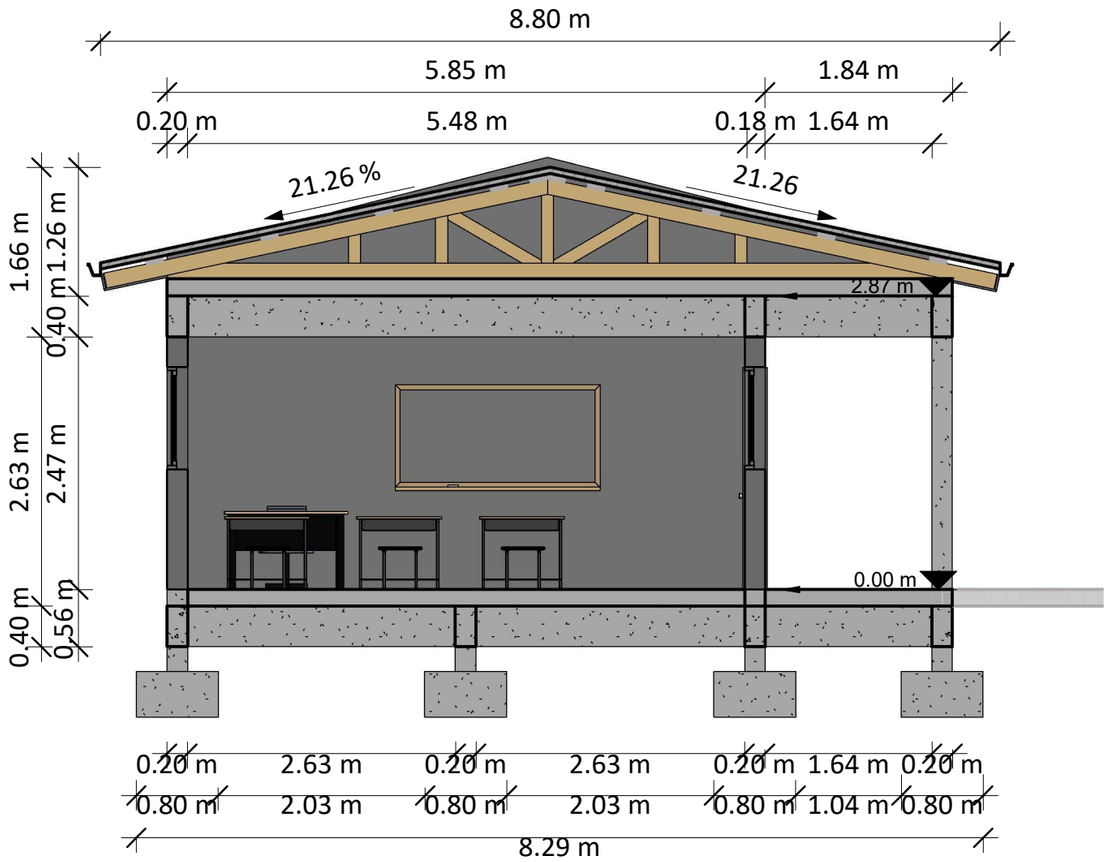
TÍTULO:
ESTRUTURAL

PLANTA BAIXA - VIGAS BALDRAME

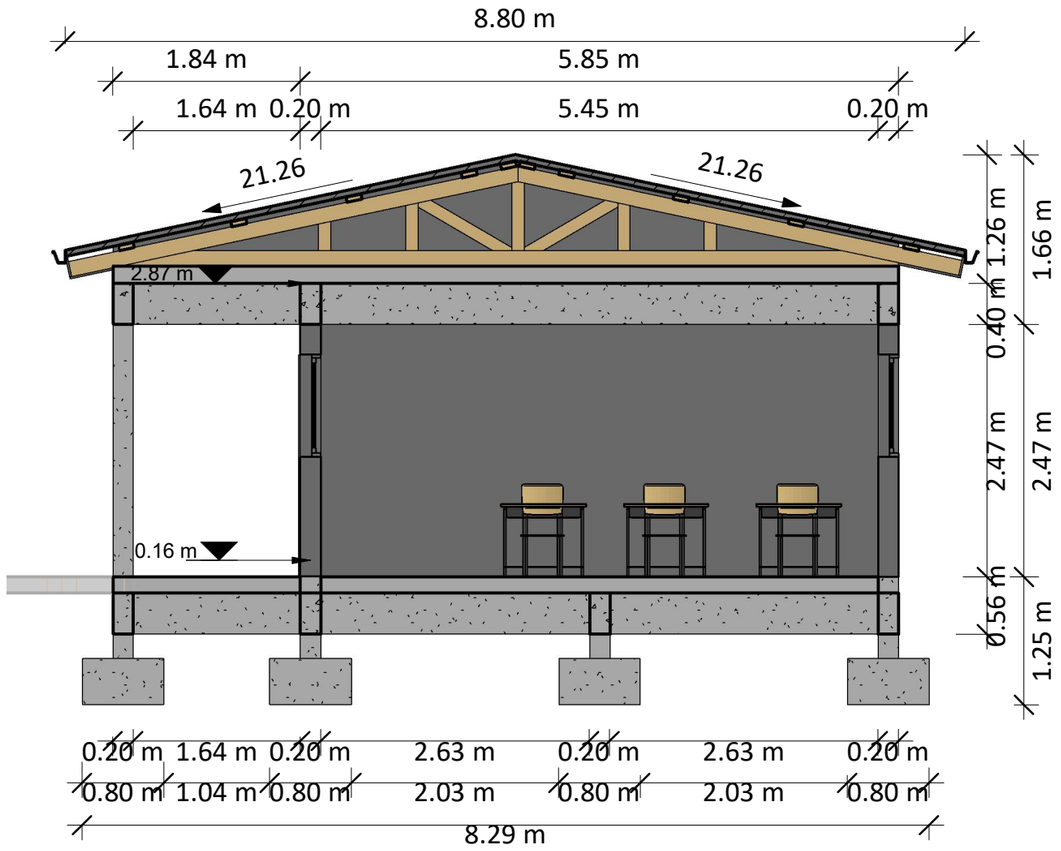
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA/RS

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES
APROVAÇÃO:	MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
RESPONSAVEL TÉCNICO:	ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
DATA:	16/10/2026
ART N°:	14676249
FOLHA:	EST-08

B CORTE- B
1 : 60



D CORTE- D
1 : 60



QUADRO DE ASSINATURAS:

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 08:41:30 -03'00'

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA-RS 219614

MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Dados: 2026.11.03 10:43:43 -03'00'

ASSINATURA DE APROVAÇÃO
PREFEITA MUNICIPAL
MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
CNPJ- 92.401.561/0001-10

TÍTULO:
ARQUITETÔNICO

CORTES B e D

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA/RS

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES
APROVAÇÃO:	MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
RESPONSAVEL TÉCNICO:	ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
DATA:	10/08/26
ART N°:	14676249
FOLHA:	ARQ-04

PROJETO ELABORADO COM METODOLOGIA BIM, UTILIZANDO REVIT VERSÃO 2026, SOB LICENÇA DE USUÁRIO COMERCIAL.

1 LOCAÇÃO DAS VIGAS DE RESPALDO
1 : 75

DISTRIBUIÇÃO DAS VIGAS

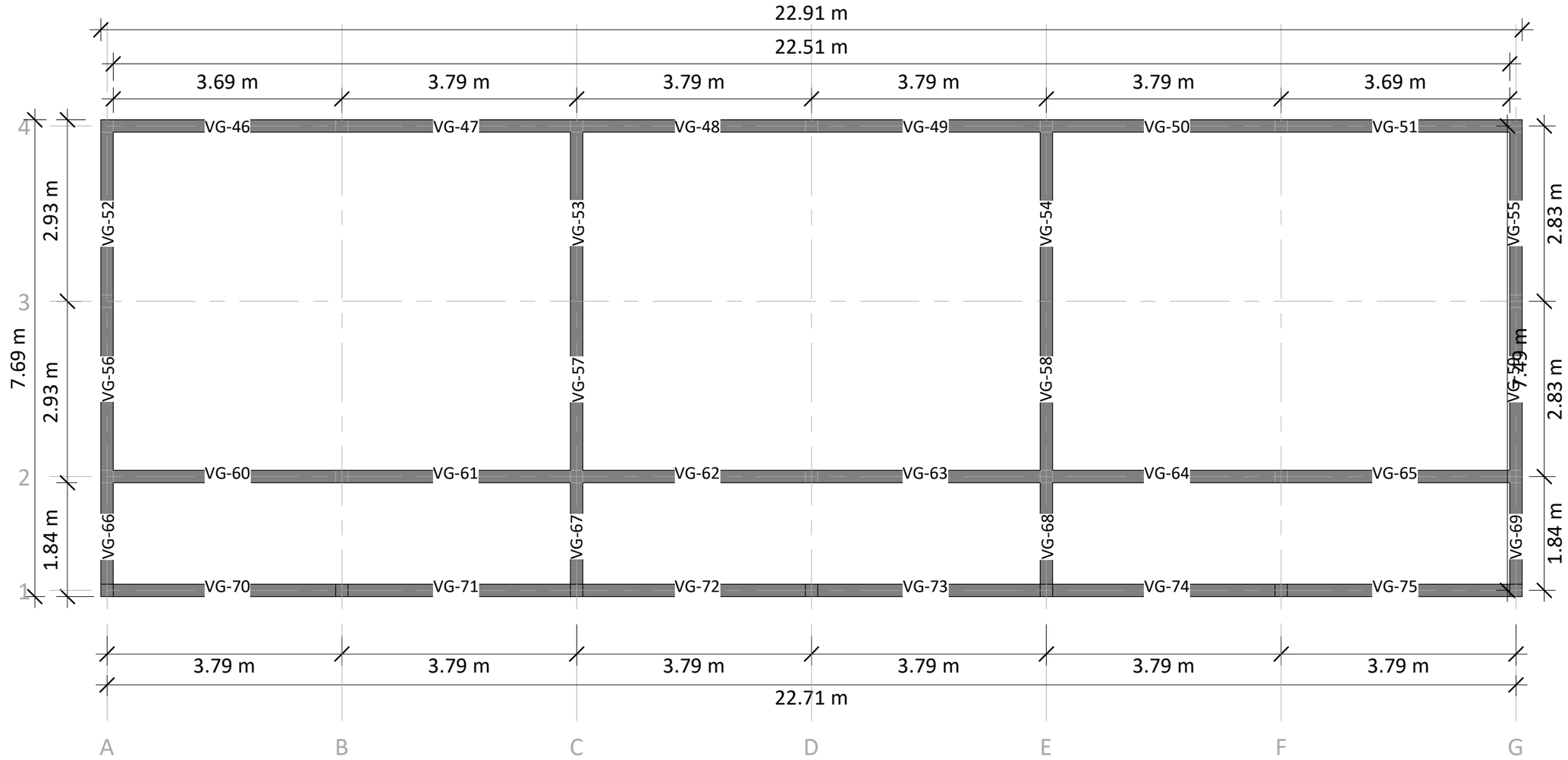


TABELA DE VIGAS DE RESPALDO				
IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL ESTRUTURAL	MATERIAL:VOLUME	MATERIAL:ÁREA	DIMENSÃO
VG-46,47,48,49,50,51,60,61,62,63,64,65,70,71,72,73,74,75,	CONCRETO	0.30 m³	5 m²	20 x 40 cm
VG-52,55,56,59	CONCRETO	0.23 m³	4 m²	20 x 40 cm
VG-53,54,57,58,	CONCRETO	0.22 m³	3 m²	20 x 40 cm
VG-66,67,68,69	CONCRETO	0.15 m³	2 m²	20 x 40 cm

QUADRO DE ASSINATURAS:

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 08:44:14 -03'00'

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA-RS 219614

MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Dados: 2026.11.03 10:33:16 -03'00'

ASSINATURA DE APROVAÇÃO
PREFEITA MUNICIPAL
MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
CNPJ- 92.401.561/0001-10

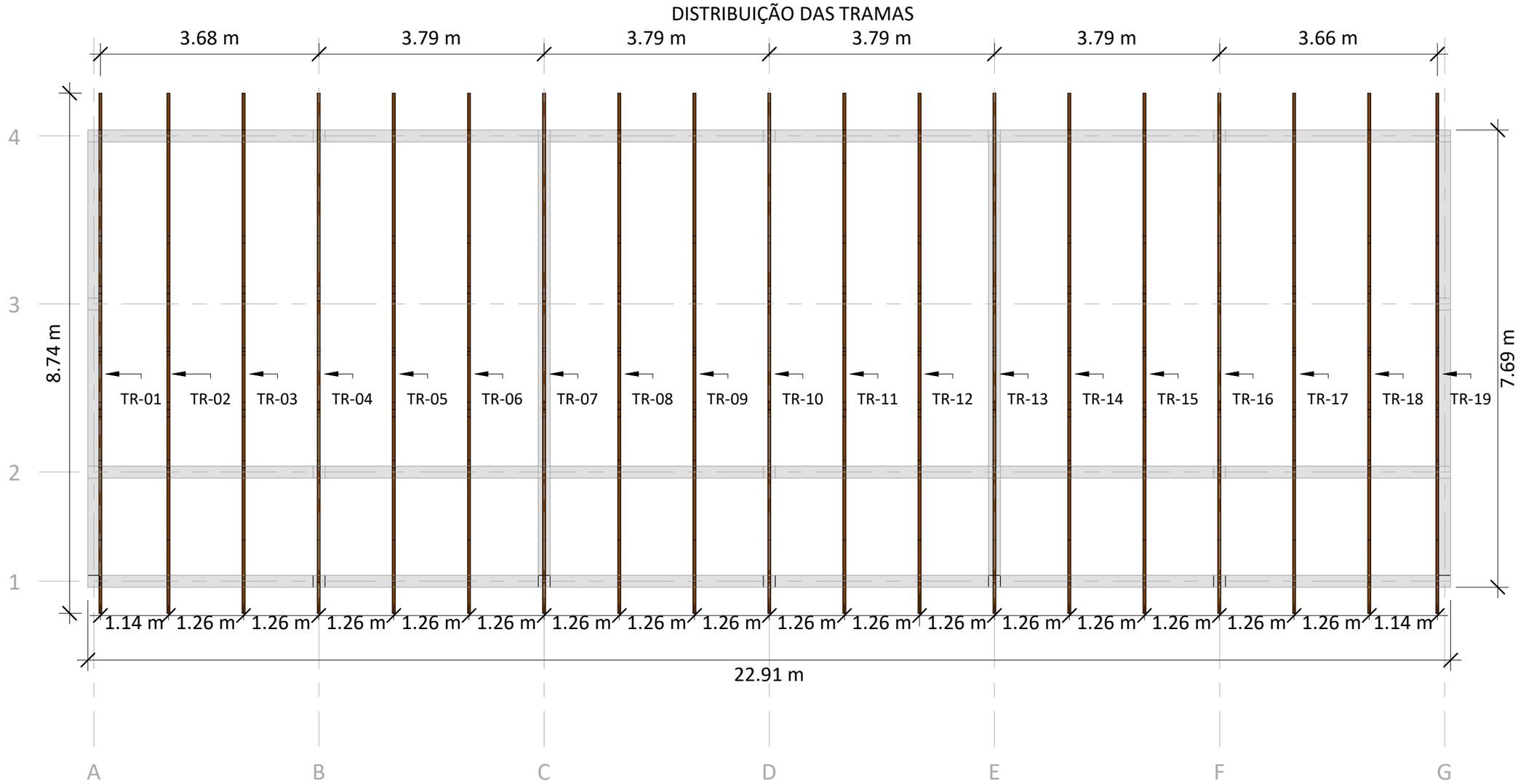
TÍTULO:
ESTRUTURAL
PLANTA BAIXA - VIGAS RESPALDO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA/RS

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES
APROVAÇÃO:	MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
RESPONSAVEL TÉCNICO:	ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
DATA:	16/10/2026
ART N°:	14676249
FOLHA:	EST-04

PROJETO ELABORADO COM METODOLOGIA BIM, UTILIZANDO REVIT VERSÃO 2026, SOB LICENÇA DE USUÁRIO COMERCIAL.

1 LOCAÇÃO DAS TRAMAS
1 : 75



ELEMENTOS ESTRUTURAIS DAS TRAMAS			
IDENTIFICAÇÃO	BANZOS SUPERIORES	BANZOS INFERIORES	MONTANTES E DIAGONAIS
TR-01 - TR-19	MADEIRA 15 x 05 cm	MADEIRA 15 x 05 cm	MADEIRA 12 x 05 cm

QUADRO DE ASSINATURAS:

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 08:44:41 -03'00'

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA-RS 219614

MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Dados: 2026.11.03 10:34:01 -03'00'

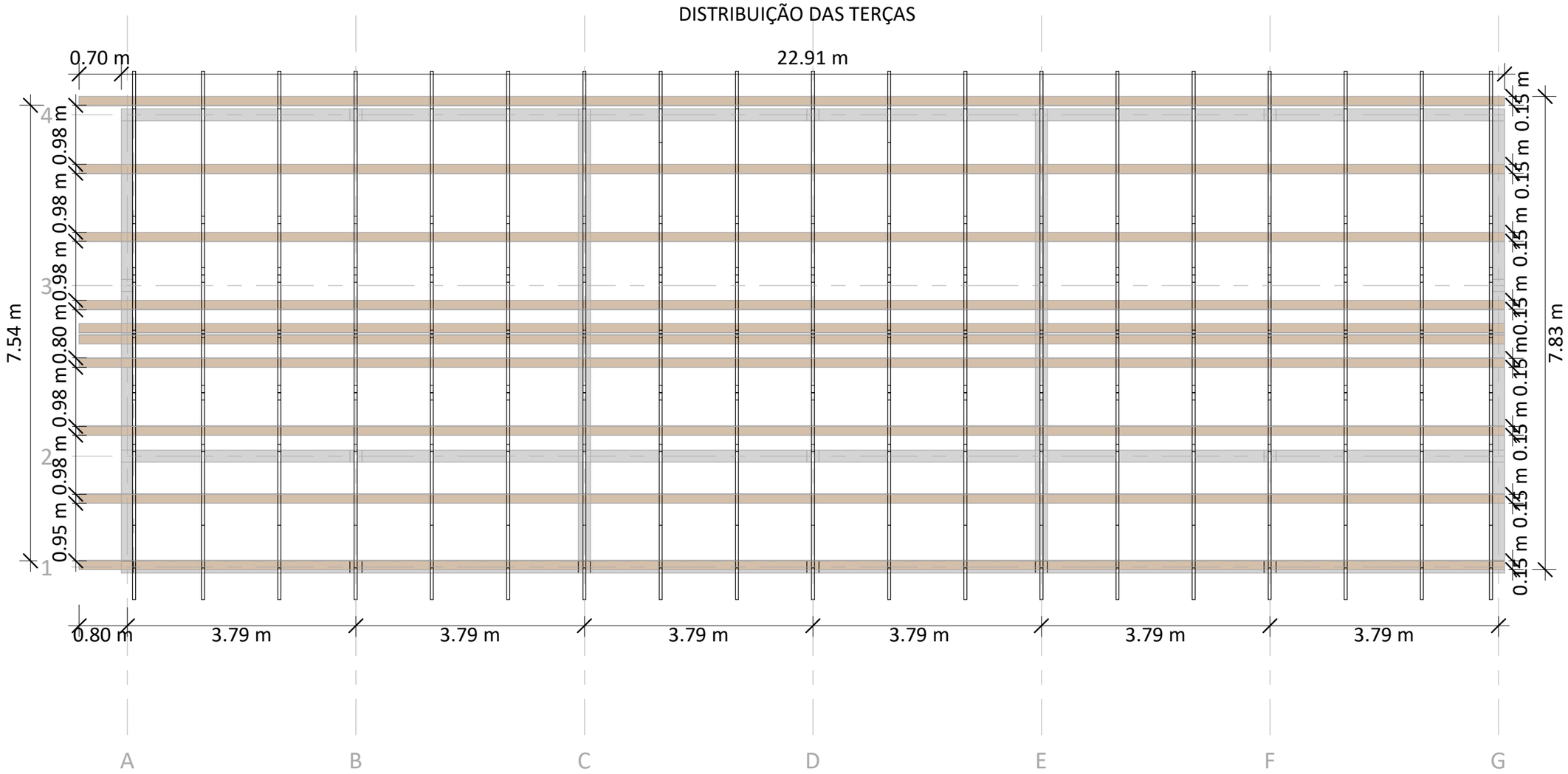
ASSINATURA DE APROVAÇÃO
PREFEITA MUNICIPAL
MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
CNPJ- 92.401.561/0001-10

TÍTULO:
ESTRUTURAL
ESTRUTURA DE COBERTURA - TRAMAS DE MADEIRA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA/RS

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES
APROVAÇÃO:	MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
RESPONSAVEL TÉCNICO:	ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
DATA:	16/10/2026
ART N°:	14676249
FOLHA:	EST-05

1 LOCAÇÃO DAS TERÇAS
1 : 75



QUADRO DE DIMENSIONAMENTO DAS TERÇAS				
IDENTIFICAÇÃO	COMPRIMENTO	BASE (b)	ALTURA (h)	MATERIAL ESTRUTURAL
TERÇAS	23.61 m	15 cm	5 cm	MADEIRA

QUADRO DE ASSINATURAS:

ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Assinado de forma digital por ALEX CAVALHEIRO DA SILVA:82836604034
Dados: 2026.10.30 08:45:10 -03'00'

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
CREA-RS 219614

MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Assinado de forma digital por MARIA ISABEL RAUBER TURELLA:00125500009
Dados: 2026.11.03 10:44:32 -03'00'

ASSINATURA DE APROVAÇÃO
PREFEITA MUNICIPAL
MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
CNPJ- 92.401.561/0001-10

TÍTULO:
ESTRUTURAL

ESTRUTURA DE COBERTURA - TERÇAS

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAQUIRANA/RS

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE SALAS NA E.M.E.F DEOTÍLIA LOPES
APROVAÇÃO:	MARIA ISABEL RAUBER TURELLA
RESPONSAVEL TÉCNICO:	ALEX CAVALHEIRO DA SILVA
DATA:	16/10/2026
ART N°:	14676249
FOLHA:	EST-06