PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVISÓPOLIS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Ampliação e reforma da Escola Municipal Rural Quirino José de Sousa

Identificação	Informação
Município e local	Divisópolis MG • Comunidade Salobro
Finalidade	Adequação da infraestrutura escolar para o Ensino Fundamental I e o Programa de Educação Integral
Fonte informada	Recursos do FUNDEB
Áreas envolvidas	Educação municipal e setor técnico de engenharia
Data de elaboração	10 de novembro de 2026

Este ETP caracteriza a necessidade pública, compara alternativas e detalha a reforma e ampliação da escola existente. A Engenharia Municipal considera concluída a instrução técnica, com orçamento consolidado para o escopo da licitação.

Organização do ETP e correspondência com o art. 18 § 1º da Lei nº 14.133 de 2021

Seção	Conteúdo	Incisos
1 Diagnóstico da situação atual	1.1 Necessidade da contratação 1.2 Previsão no PCA 1.3 Requisitos da contratação	I, II e III
2 Prospecção de soluções	2.1 Estimativa das quantidades 2.2 Estimativa do valor 2.3 Levantamento de mercado e escolha da solução	IV, VI e V
3 Detalhamento da solução escolhida	3.1 Descrição da solução 3.2 Parcelamento 3.3 Contratações correlatas e interdependentes 3.4 Resultados pretendidos 3.5 Providências da Administração 3.6 Impactos ambientais	VII, VIII, XI, IX, X e XII
4 Posicionamento conclusivo	4.1 Conclusão sobre a viabilidade da contratação	XIII

SEÇÃO 1 Diagnóstico da situação atual

Descrição da necessidade da contratação

A Escola Municipal Rural Quirino José de Sousa, situada na Comunidade Salobro, integra a infraestrutura destinada ao atendimento educacional da população rural de Divisópolis. A finalidade da intervenção é proporcionar condições físicas adequadas para o Ensino Fundamental I, correspondente aos anos iniciais do ensino fundamental, e para as atividades do Programa de Educação Integral.

A permanência dos estudantes por período ampliado exige espaços compatíveis com as atividades pedagógicas, alimentação, higiene e circulação, com segurança e acessibilidade. O problema a enfrentar é a necessidade de adequação da edificação existente a esse uso, preservando os ambientes aproveitáveis e ampliando as áreas de apoio previstas no projeto.

Caracterização documental da situação atual

As plantas de 24/10/2026 representam salas de aula, cozinha, ambientes de apoio e circulação. A planta executiva prevê a organização de refeitório, sala dos professores, depósito, área de serviço e sanitários, além de intervenções nas alvenarias, no aterro, nos pisos e nas coberturas. O memorial e a planilha também contemplam instalações prediais, acessibilidade, central de GLP e segurança contra incêndio.

Aspecto a adequar	Indicação nos documentos e necessidade a atender
Uso dos ambientes	Reorganização de espaços de apoio para dar suporte à rotina escolar e à permanência ampliada dos estudantes.
Alvenarias e cobertura	Demolições localizadas, paredes novas, elevação de alvenarias e intervenção no telhado, com definição dos apoios e ligações.
Área coberta adicional	Cobertura nova com apoios de eucalipto tratado e telhamento metálico, conforme solução a verificar e detalhar.
Pisos e circulação	Aterro e execução ou recomposição de pisos, com níveis e escoamento compatíveis com os percursos

	de uso.
Acessibilidade e instalações	Adequação de percursos e sanitários, das redes elétrica e hidrossanitária e dos sistemas de GLP e incêndio.

A execução deverá observar os registros de vistoria e as condições dos elementos existentes. A fiscalização deverá acompanhar as intervenções nas instalações e nos apoios que receberão novas cargas, conforme os documentos técnicos.

Interesse público e atendimento educacional

A intervenção pretende melhorar as condições de funcionamento da unidade, favorecer a inclusão de estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida e apoiar as atividades da educação integral. O aproveitamento da edificação existente deverá ser confrontado, na prospecção de soluções, com as alternativas tecnicamente possíveis e seus custos ao longo do uso.

A Secretaria responsável pela educação deverá instruir a demanda com matrículas atuais, turmas e turnos, previsão de estudantes em jornada integral, rotina de uso dos ambientes e necessidades pedagógicas. Esses dados permitirão demonstrar a suficiência da solução. Não se fixa, nesta etapa, número de novas vagas ou aumento de capacidade sem suporte nesse levantamento.

O adiamento da adequação pode manter limitações ao uso dos espaços e à implantação ou ao funcionamento da jornada integral. A gravidade e a prioridade de cada intervenção deverão ser fundamentadas na vistoria e na demanda educacional, sem presumir situação emergencial.

Vinculação da despesa ao FUNDEB

A fonte informada para a contratação é o FUNDEB. A aplicação na infraestrutura da escola deverá enquadrar-se em manutenção e desenvolvimento da educação básica pública, observados o art. 25 da Lei nº 14.113/2020 e o art. 70, II, da Lei nº 9.394/1996, que contempla despesas com instalações necessárias ao ensino.

O setor de educação, em conjunto com a contabilidade, deverá identificar a fonte e a destinação contábil, a dotação e a disponibilidade financeira, respeitando as subvinculações legais do Fundo. Caso sejam utilizados recursos da complementação VAAT, deverá ser verificada a compatibilidade com as vinculações aplicáveis, inclusive

as destinadas à educação infantil. A previsão de uso do FUNDEB não comprova, por si, saldo disponível para esta obra.

A referência a convênio estadual deverá ser confirmada por instrumento específico, caso exista cofinanciamento. Até essa comprovação, o financiamento considerado neste ETP é o FUNDEB, sem atribuição de número de convênio, concedente ou plano de trabalho. Havendo mais de uma fonte, as parcelas financiadas deverão ser individualizadas para evitar pagamento duplicado.

Demonstração da previsão no Plano de Contratações Anual

Fundamento: art. 18, § 1º, II, combinado com o art. 12, VII e § 1º, da Lei nº 14.133/2021. A previsão no Plano de Contratações Anual deve ser demonstrada sempre que esse plano tiver sido elaborado, observadas também as regras municipais de planejamento.

A situação da previsão no PCA permanece pendente de comprovação. O setor de planejamento deverá informar se o Município elaborou o plano para o exercício da contratação e, em caso positivo, juntar o item correspondente, sua identificação, o exercício e a referência de publicação. Não se declara inclusão no PCA sem esse registro.

Situação a verificar	Tratamento na instrução do processo
PCA existente com previsão da demanda	Juntar o registro e demonstrar correspondência entre a demanda planejada, o objeto e o período previsto.
PCA existente sem previsão da demanda	Providenciar a inclusão ou atualização motivada, conforme o regulamento municipal, e a publicidade pertinente.
PCA não elaborado	Registrar essa circunstância e sua fundamentação, verificar eventual obrigação municipal e demonstrar o alinhamento com os instrumentos orçamentários e educacionais.

A contratação deverá ser compatível com o PPA, a LDO e a LOA, no que couber, e com o planejamento da rede municipal para o atendimento dos anos iniciais e da educação integral. A comprovação da dotação e a definição da fonte serão juntadas pelo setor competente. A eventual inexistência do PCA não afasta esses deveres de planejamento.

Requisitos da contratação

Fundamento: art. 18, § 1º, III, da Lei nº 14.133/2021. Os requisitos seguintes expressam as condições necessárias à escolha da solução e deverão ser detalhados nos projetos e documentos da licitação, sem exigências desproporcionais à execução do objeto.

Definição técnica e compatibilidade do escopo

A solução deverá atender às atividades escolares e à jornada integral, com compatibilidade entre arquitetura, estrutura, fundações, instalações e acessibilidade. Os documentos deverão definir as intervenções na edificação existente, os apoios da nova cobertura e do reservatório e as interfaces entre os serviços, com responsabilidade técnica de profissionais habilitados.

O edital será instruído com os projetos, o memorial, a memória de quantitativos, a planilha orçamentária e o cronograma físico-financeiro da intervenção. Esses documentos orientam a execução e as medições dos serviços e definem as responsabilidades técnicas de cada parte.

A Engenharia Municipal considera completo o orçamento para o escopo a licitar. A PO, a aba Dados, a Curva ABC e o total geral do cronograma físico-financeiro registram R$ 282.006,81.

Segurança acessibilidade e desempenho dos ambientes

Os projetos deverão assegurar rotas acessíveis, circulação segura, pisos adequados ao uso, sanitário acessível e demais adaptações necessárias, conforme a legislação e as normas técnicas aplicáveis. Deverão contemplar segurança das instalações elétricas e de GLP, proteção contra incêndio e regularização perante os órgãos competentes, conforme as exigências incidentes sobre a unidade.

Na execução, deverão ser observadas as especificações de ventilação, iluminação, conforto térmico e acústico, facilidade de limpeza e durabilidade previstas para os ambientes escolares e para o telhamento metálico.

Proteção dos estudantes e continuidade das aulas

A execução deverá ser planejada com a direção escolar, considerando o calendário letivo e a necessidade de desocupação temporária de setores. As frentes de obra serão isoladas, com acessos controlados e percursos protegidos. Demolições, içamentos, trabalhos em cobertura e intervenções nas redes deverão ocorrer sem exposição de estudantes e servidores aos riscos dos serviços.

A contratada deverá organizar o canteiro e os procedimentos de segurança do trabalho, inclusive para eletricidade e trabalho em altura. Interrupções de água e energia deverão ser programadas. Caso seja necessário remanejamento de atividades, a Administração deverá definir os ambientes e as condições de atendimento antes da liberação da frente correspondente.

Capacidade técnica e condições de participação

A futura contratada deverá demonstrar habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e técnica compatível com o objeto. Os requisitos de qualificação técnica observarão o art. 67 da Lei nº 14.133/2021, com justificativa das parcelas relevantes e dos quantitativos exigidos, sem exigir experiência idêntica em escola ou vínculo territorial sem fundamento legal.

A execução deverá contar com responsável técnico e os registros de responsabilidade cabíveis. Materiais e serviços serão especificados por características e desempenho verificáveis. Marcas, certificações ou visita técnica obrigatória somente poderão ser exigidas quando houver fundamento legal e justificativa adequada ao caso.

Materiais logística sustentabilidade e recebimento

A escolha dos materiais deverá considerar resistência ao uso escolar, disponibilidade de reposição e custos de manutenção. A madeira deverá apresentar origem regular e comprovação do tratamento quando especificado. Entrega, transporte, armazenamento, mobilização e demais custos necessários à execução na Comunidade Salobro deverão integrar a solução e o orçamento, evitando parcelas essenciais sem cobertura contratual.

Deverão ser previstos controle de poeira e ruído, segregação e destinação regular dos resíduos, proteção das áreas preservadas e uso eficiente de água e energia. O reaproveitamento de materiais existentes dependerá de avaliação técnica e da delimitação das parcelas efetivamente recuperáveis.

A fiscalização deverá dispor de critérios objetivos de medição e aceitação, com conferência dos serviços executados e registros no diário de obra. O recebimento dependerá das inspeções e dos ensaios pertinentes, da correção das inconformidades, da limpeza final e da entrega dos registros técnicos, manuais e garantias exigíveis. As condições de manutenção deverão ser compatíveis com a capacidade de operação da escola.

Enquadramento inicial da licitação

A ampliação da área coberta e as alterações na edificação caracterizam o objeto como obra de engenharia, conforme o art. 6º, XII, da Lei nº 14.133/2021.

Indica-se a modalidade concorrência, preferencialmente na forma eletrônica, conforme os arts. 6º, XXXVIII, 28, II, e 17, § 2º. A expressão concorrência eletrônica designa a forma de realização da mesma modalidade. O pregão não se aplica à contratação de obra, conforme o art. 29, parágrafo único. A indicação decorre da natureza do objeto; a fonte de financiamento não determina a modalidade.

O edital deverá formalizar o critério de julgamento, o regime de execução e o modo de disputa com base no conjunto técnico consolidado, de modo a permitir propostas comparáveis e atribuir as responsabilidades de execução.

SEÇÃO 2 Prospecção de soluções

Estimativa das quantidades

Os quantitativos foram conferidos nas abas Planilha Orcamentária, Dados e Memória de Cálculo. As plantas de 24/10/2026 e o memorial dão suporte aos serviços. Os quadros apresentam as quantidades do escopo e identificam as atividades a cargo da Prefeitura.

As áreas de paredes, pisos e telhados correspondem a serviços distintos. Na execução e na medição, serão observadas as unidades e as condições estabelecidas na PO, na memória de cálculo e nos projetos.

Serviços civis e coberturas

Serviço	Quantidade	Base e condição
Demolição de alvenaria	30,85 m²	Projeto – ampliação do espaço escolar.
Elevação da alvenaria existente	103,20 m²	Área indicada na planta executiva para a elevação da alvenaria, conforme os limites da intervenção aprovados pela Engenharia.
Paredes novas	14,85 m²	Planta e PO, novos espaços
Pintura de paredes	650,00 m²	PO e memória; conferir áreas e preparo das superfícies.
Revestimento cerâmico de paredes	75,00 m²	PO; áreas molhadas
Área de aterro e compactação manual	100,00 m²	PO: ED-51097. A unidade de medição da compactação é m².
Retirada de telhas existentes	Não consta	Execução pela Prefeitura, por meio da Secretaria Municipal de Obras, conforme previsto neste ETP.
Telhamento cerâmico e metálico	341,00 m² e 92,00 m²	Telhas cerâmicas novas (ED-48421) e telhamento metálico com fixação (ED-48428).
Madeira aparelhada de 15 × 6 cm e cumeeira	50,00 m e 12,50 m	PO: 50,00 m de peças (ED-33845) e 12,50 m de cumeeira (ED-33846).

Serviço	Quantidade	Base e condição
Madeira aparelhada de 12 × 6 cm	25,00 m	PO e memória; conferir aplicação na estrutura.
Madeira roliça tratada	48,00 m	Quantidade da PO – 12 pilares para a área de cobertura metálica - MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A= 15 CM, H = 4,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO
Calhas galvanizadas	80,00 m	PO; para as duas coberturas
Piso cerâmico	278,00 m²	Planta de pisos: 158,00 + 120,00 m².
Piso de concreto	185,00 m²	Planta de pisos; com base, espessura, resistência e juntas, COM FCK DE 10MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM,
Acabamento antiderrapante da rampa	15,105 m²	PO e memória: 10,07 × 1,50 = 15,105 m². **Piso com superfície antiderrapante em condição seca e molhada”**, conforme o item 6.3.2 da **ABNT NBR 9050:2020**
Piso tátil de alerta	4,80 m²	PO, item 5.4. Conferir implantação no início e no término da rampa.
Rodapé cerâmico	12,00 m	Quantidade da PO e da memória de cálculo. Medição conforme o perímetro executado.
Portas	9 unidades	PO: 1 + 1 + 5 + 2 unidades - quadro de esquadrias.
Janelas	31,40 m² e 4 un.	PO: janelas de correr de 24,00, 6,00 e 1,40 m² e 4 janelas basculantes de 80 × 60 cm.

Instalações acessibilidade e segurança

Componente	Quantidade de referência	Condição de consolidação
Vasos sanitários comuns e acessível	2 comuns e 1 acessível	Conferir implantação e acessórios.
Lavatórios comuns e acessível	2 comuns e 1 acessível	Conferir modelo, fixação e acessibilidade.
Barras de apoio e espelho	3 barras e 1 espelho	Quantitativos da PO para o sanitário acessível. Conferir a instalação no recebimento.
Bancada em granito	3,60 m²	PO, item 7.7. Conferir a geometria da bancada na medição.
Cuba de inox e torneira de cozinha	1 unidade de cada	Conferir ligação com bancada e redes.
Caixa de gordura e ralos	1 caixa e 4 ralos	Compatibilizar com o projeto hidrossanitário.
Rede de água e rede de esgoto	7 un. e 1 conjunto	Quantidades da PO. Executar os pontos, tubos e conexões conforme a documentação técnica.
Reservatório de água	1 unidade de 10.000 L	Reservatório previsto na PO. Instalar conforme as especificações e os apoios definidos no projeto.
Instalações elétricas gerais	1 conjunto	Conjunto previsto na PO. Executar circuitos, dispositivos, cabos, eletrodutos e aterramento conforme a documentação técnica.
Pontos elétricos dedicados e luminárias	4 pontos e 30 luminárias	Conferir cargas, localização e eventual sobreposição com o conjunto elétrico.
Rampa acessível	1 unidade	Conferir desnível, inclinação, patamares e ligação com as rotas.
Corrimão e guarda-corpo	20,14 m de cada	Memória: 2 × 10,07 m; conferir continuidade e detalhes.
Sinalização de acessibilidade	2 unidades	Conferir implantação.

Componente	Quantidade de referência	Condição de consolidação
Piso e laje do abrigo de GLP	4,59 m² de cada	Memória: 1,80 × 2,55 m; validar projeto e afastamentos.
Alvenaria do abrigo de GLP	15,66 m²	Conferir geometria, vãos e sistema construtivo.
Porta e ventilação do abrigo	1 porta e 0,50 m² de telas	Confirmar dimensões e ventilação.
Cilindros de GLP	2 cilindros P-45	PO: ED-49817. Conferir os reguladores, as conexões e os demais componentes da central no projeto.
Ponto de gás e válvulas	1 ponto e 2 válvulas	PO: ponto embutido em tubo de cobre DN 15 mm (ED-18181) e válvulas de bloqueio (95248).
Placas de GLP e ensaio de estanqueidade	2 placas e 1 ensaio com laudo	Serviços incluídos na PO. Conferir placas e laudo de estanqueidade no recebimento.
Extintores de incêndio	2 de 4 kg e 1 de 8 kg	PO e memória: 2 de 4 kg e 1 de 8 kg. Conferir capacidades e implantação no PPCI da escola.
Iluminação e sinalização de emergência	3 luminárias e 7 placas	PO e memória indicam 3 luminárias e 7 placas, com locação conforme o PPCI. Confirmar o atendimento do projeto da escola.
Sinalização de solo de extintores	3,00 m²	Validar na solução de prevenção contra incêndio.

Memórias de cálculo e interdependências

As memórias de cálculo registram as áreas, os comprimentos e as quantidades de referência. Na execução, a fiscalização deverá verificar as cotas e os níveis aplicáveis ao aterro.

A PO registra 100,00 m² de compactação manual com espalhamento, item ED-51097. A medição desse serviço seguirá a unidade de área da PO.

As frentes de execução deverão respeitar as interfaces previstas nos projetos entre as redes enterradas, a preparação das bases, as alvenarias, os apoios, a cobertura e a drenagem. A fiscalização deverá observar a responsabilidade de cada parte pelos serviços, inclusive os executados pela Prefeitura.

Estimativa do valor da contratação

O orçamento consolidado para o escopo da licitação é de R$ 282.006,81, com 65 serviços e BDI incorporado. A soma dos grupos confere com a aba Dados, a Curva ABC e o total geral do cronograma físico-financeiro.

Grupo da planilha	Valor com BDI
Demolições	R$ 791,30
Alvenarias e revestimentos	R$ 23.696,09
Aterro e compactação	R$ 10.620,00
Telhados e cobertura	R$ 71.088,63
Pisos	R$ 50.852,50
Esquadrias	R$ 53.916,81
Instalações hidrossanitárias	R$ 21.940,96
Instalações elétricas	R$ 16.511,00
Acessibilidade	R$ 21.940,18
Central de GLP	R$ 9.196,38
Prevenção e combate a incêndio	R$ 1.452,96
Total do orçamento	R$ 282.006,81

Conciliação dos documentos orçamentários

Documento ou parcela	Valor	Tratamento necessário
PO, Dados e cronograma	R$ 282.006,81	Totais gerais coincidentes. Rateio mensal com diferença de R$ 0,02 por arredondamento.
Curva ABC	R$ 282.006,81	65 serviços detalhados. Diferença de R$ 0,00 em relação à PO.

A Curva ABC classifica os 65 serviços da PO por valor total com BDI, em ordem decrescente. A classe A reúne 15 serviços (R$ 228.080,87, 80,88%). A classe B reúne

20 serviços (R$ 40.128,33, 14,23%). A classe C reúne 30 serviços (R$ 13.797,61, 4,89%). Os limites acumulados são 80% e 95%. O serviço que completa cada limite permanece na respectiva faixa.

Metodologia do orçamento

A estimativa deverá observar o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, com composições unitárias compatíveis com os serviços, encargos sociais e BDI justificados. Para edificações, o SINAPI constitui referência legal; o uso de outros sistemas deverá ter enquadramento documentado. SICOR, citado na PO, não se confunde com SICRO, voltado à infraestrutura de transportes.

A PO adota referências SICOR 01/2026, SINAPI 04/2026 e ORSE agosto/2026. A Engenharia Municipal validou, para o objeto da Escola Quirino, as referências e os itens aproveitados da PO da Escola Martinho Petinga para prevenção e combate a incêndio e para a central de GLP.

A escolha das bases deverá considerar a composição efetiva dos recursos do FUNDEB, inclusive eventual participação da União. A faculdade de usar outros sistemas adotados pelo ente, prevista no art. 23, § 3º, depende da ausência de recursos da União; essa condição não será presumida apenas pela denominação FUNDEB.

Os serviços que exigirem composição específica deverão ter composição analítica ou pesquisa documentada. Os itens de GLP da PO atual utilizam referências SICOR/SEINFRA, SINAPI e ORSE. As composições devem corresponder ao projeto da central, aos componentes e às condições locais de instalação.

A PO aplica BDI de 31,99% com desoneração, conforme a coluna G do demonstrativo da aba BDI. Esse cenário adota ISS de 5,00% e CPRB de 2,70%. O BDI já está incorporado aos preços unitários da PO.

O orçamento consolida os serviços do escopo que será licitado. A retirada de telhas existentes é de responsabilidade da Prefeitura, conforme indicado no quadro de serviços civis e coberturas.

O valor estimado da contratação é de R$ 282.006,81, com BDI de 31,99% incorporado. A cobertura orçamentária e financeira pelo FUNDEB deverá ser demonstrada na instrução administrativa.

Levantamento de mercado e escolha da solução

Pesquisa documental e alcance da comparação

A prospecção compreendeu a leitura dos projetos e orçamento da escola, a análise de alternativas de atendimento e a consulta a publicações oficiais de licitações semelhantes, em 10/11/2026. As referências externas a seguir servem para examinar formas de organizar a execução. Seus preços globais não foram utilizados para estimar o custo desta escola, pois os escopos e quantitativos não foram equalizados.

Referência pública	Constatação da consulta	Utilidade e limite
Santana do Manhuaçu MG Processo 087/2026 Concorrência 005/2026	Reforma e ampliação da Escola Municipal Fazenda dos Honórios. Publicação de 06/10/2026, com edital, ETP, projetos e orçamento.	Exemplo de contratação de empresa para obra escolar. O regime de preço global adotado naquele processo não é automaticamente transferido para esta contratação.
Bocaina de Minas MG Página do Processo 27/2026 e documentos de reforma escolar	Objeto: reforma da escola de Santo Antônio do Alto Rio Grande. A página disponibiliza projetos e orçamento; a ata vinculada registra processo fracassado.	A página usa identificação distinta da ata, que menciona 018/2026. Utiliza-se apenas como referência de objeto e documentação; não como contratação concluída nem evidência de competição suficiente.

A pesquisa evidencia oferta licitatória de obras escolares semelhantes, mas não demonstra, por si, o número de empresas aptas ou interessadas em executar a obra em Divisópolis. A suficiência da competição deverá ser favorecida por especificações usuais e exigências proporcionais. Esta consulta não equivale a cotação formal recebida de fornecedores.

Comparação das alternativas de atendimento

Alternativa	Avaliação técnica e econômica	Posicionamento
Reparos pontuais na estrutura atual	Podem resolver ocorrências isoladas, mas não entregam a cobertura adicional e a adequação conjunta prevista para o uso escolar. Mantêm a	Insuficiente, isoladamente, para o escopo projetado.

	necessidade de intervenções posteriores.	
Reforma e ampliação da escola existente	Aproveita os espaços e as redes que forem considerados aptos e concentra intervenções no imóvel destinado ao ensino. O benefício econômico depende da condição dos elementos preservados e do custo completo da obra.	Solução indicada pela Engenharia, com orçamento consolidado para o escopo da licitação.
Construção de nova unidade	Exige estudo de terreno, infraestrutura, projetos e construção integral, além de definir o destino do prédio existente. Pode ser pertinente se a recuperação não atender à demanda ou se revelar antieconômica.	Não preferida nesta etapa. A documentação atual aponta intervenção na unidade existente, sem comprovar a necessidade de substituição integral.
Locação de imóvel ou uso de módulos	Depende de oferta local, acessibilidade, instalações, transporte dos estudantes, adaptações e despesas de uso continuado. Pode servir ao remanejamento temporário durante a obra.	Sem demonstração de atendimento permanente equivalente. Avaliar como apoio temporário se necessário.

Forma de execução e justificativa da escolha

A execução direta exigiria comprovação da disponibilidade de equipe, equipamentos, insumos e capacidade de gestão da obra pelo Município, com custo completo e cronograma comparáveis aos da contratação externa. Essa capacidade ainda precisa ser demonstrada; não se presume insuficiência do quadro municipal.

A execução indireta por empresa de engenharia é indicada para o planejamento atual, em razão das interfaces entre demolições, alvenarias, estrutura da cobertura, instalações e acabamentos e da necessidade de organizar as frentes sem expor os usuários. A empresa deverá executar o escopo aprovado com materiais, mão de obra, equipamentos e responsabilidade técnica definidos no contrato, sob gestão e fiscalização municipal.

A escolha aproveita a edificação existente e organiza as intervenções de forma coordenada. O orçamento da solução selecionada reúne os serviços do escopo a licitar e fundamenta o valor estimado da contratação.

A solução escolhida é, portanto, a reforma e ampliação da Escola Municipal Rural Quirino José de Sousa, com adequação dos ambientes e instalações e implantação da

área coberta prevista, por execução indireta. O dimensionamento deverá comprovar o atendimento dos anos iniciais e das atividades de educação integral, com durabilidade, segurança, acessibilidade e condições de manutenção compatíveis com a escola.

Mantém-se a indicação de concorrência, preferencialmente na forma eletrônica, em razão do enquadramento do escopo como obra de engenharia. O regime de execução, o critério de julgamento e a justificativa de parcelamento serão definidos a partir dos projetos e do orçamento consolidados. A comparação de mercado não dispensa essa fundamentação específica.

SEÇÃO 3 Detalhamento da solução escolhida

Descrição da solução como um todo

A intervenção deverá aproveitar os ambientes e elementos existentes considerados aptos pela avaliação técnica, executar as adequações representadas nos projetos e implantar a área coberta adicional. A solução apoiará o uso das salas de aula e dos ambientes de alimentação, higiene, circulação e apoio às atividades escolares, conforme a demanda educacional validada pelo Município.

O escopo de referência compreende demolições localizadas, alvenarias novas e elevação de paredes, aterro e preparação das bases, reforma do telhado existente, cobertura nova, pisos, revestimentos, pintura, esquadrias, instalações elétricas e hidrossanitárias, acessibilidade, central de GLP e dispositivos de prevenção e combate a incêndio. A PO contém 65 serviços e está completa para o escopo a licitar, conforme a avaliação da Engenharia Municipal.

Etapa da solução	Condições e entregas essenciais
Preparação e proteção dos usuários	Conferir os elementos existentes, registrar a situação inicial, definir as frentes e isolar o canteiro. Programar desocupações e desligamentos com a direção escolar.
Demolições e bases	Remover apenas os trechos definidos, proteger redes e elementos preservados e preparar as bases. Confirmar níveis, material de aterro e critérios de compactação.
Alvenarias e sistemas resistentes	Executar paredes, elevações, apoios, fundações e ligações definidos nos projetos. Verificar a capacidade dos elementos existentes que receberão novas cargas.
Telhados e drenagem	Delimitar reaproveitamento e substituição das telhas, executar a estrutura completa da nova cobertura e concluir fixações, calhas e encaminhamento das águas.
Instalações e sistemas de segurança	Compatibilizar redes com paredes, pisos e estrutura. Instalar componentes elétricos, hidrossanitários, de GLP e incêndio e realizar os ensaios e verificações correspondentes.
Acabamentos e acessibilidade	Concluir pisos, revestimentos, pintura, esquadrias e rotas acessíveis, com atenção aos encontros, desníveis, patamares, corrimãos e sanitário acessível.
Entrega e entrada em uso	Concluir testes, corrigir inconformidades, retirar resíduos, limpar os ambientes e entregar os registros de execução, manuais, garantias e orientações de manutenção.

A empresa deverá fornecer os materiais, a mão de obra, os equipamentos e os meios necessários à execução do escopo aprovado, com os custos definidos no orçamento. A responsabilidade por elaborar projetos deverá corresponder ao regime de execução escolhido e às obrigações expressas no edital. O memorial de execução não substitui o dimensionamento estrutural nem autoriza a transferência genérica de indefinições à contratada.

Na execução, deverão ser atendidas as especificações dos projetos para segurança, acessibilidade, ventilação, iluminação e conforto dos ambientes escolares, inclusive para a cobertura metálica.

A manutenção deverá ser simples e compatível com a operação da escola. A entrega incluirá orientações para limpeza e inspeção das calhas e telhados, verificação de vazamentos, conservação dos pisos, inspeção dos dispositivos elétricos, do sistema de GLP e dos equipamentos de incêndio. Os intervalos e procedimentos deverão observar os manuais e as exigências aplicáveis, com definição de responsáveis pela Administração.

A assistência para correção de vícios e o atendimento das garantias deverão ter procedimento e contato definidos. A manutenção rotineira posterior, quando exigir contratação própria, será planejada separadamente. As condições de recebimento provisório e definitivo serão estabelecidas conforme o art. 140 da Lei nº 14.133/2021, com comprovação da execução e do funcionamento dos sistemas.

Justificativa para o parcelamento ou não da contratação

O parcelamento deverá ser examinado em função da divisibilidade técnica e econômica do objeto e da possibilidade de ampliar a competição. A análise observa o art. 18, § 1º, VIII, da Lei nº 14.133/2021 e a orientação da Súmula TCU nº 247. A mera conveniência de gerir um único contrato não demonstra vantagem suficiente para agrupar todas as parcelas.

Para o planejamento atual, recomenda-se manter em um mesmo objeto o núcleo construtivo formado pelas intervenções que compartilham bases, apoios, redes embutidas e acabamentos. A relação entre essas parcelas é concreta: as redes sob os pisos precisam ser executadas e testadas antes do fechamento; as elevações de

alvenaria e os apoios devem ser concluídos antes do telhamento; e as conexões entre cobertura, drenagem e paredes dependem de conferência conjunta para assegurar a estanqueidade.

A divisão dessas frentes entre contratos exige definir os limites físicos, a entrega de cada base, as tolerâncias, os ensaios e a responsabilidade pelos encontros entre sistemas. A contratação conjunta pode evitar repetição de canteiros, proteções, mobilizações e abertura de trechos já concluídos. Esses benefícios deverão ser confrontados com as vantagens de contratar parcelas separadas e com seus efeitos sobre a competição, sem presumir economia ou inviabilidade de divisão ainda não demonstradas.

Parcela a examinar	Diretriz para a decisão
Demolições, bases, alvenarias, instalações embutidas e acabamentos	Manter agrupadas as frentes que dependam das mesmas liberações e entregas intermediárias, após demonstrar os efeitos técnicos e os custos da separação.
Cobertura nova e seus apoios	Executar a cobertura e seus apoios de forma coordenada com as demais frentes, conforme as interfaces dos projetos.
Materiais ou equipamentos de fornecimento autônomo	Avaliar contratação separada quando tecnicamente viável e vantajosa. Identificar quem instala, testa, transporta e responde pela garantia, evitando itens sem responsável.
Mobiliário e equipamentos pedagógicos	Se necessários e confirmados, tratar em planejamento próprio, com especificações e forma de aquisição compatíveis com esses bens.

A análise de Engenharia recomenda a contratação conjunta do núcleo interdependente, em razão das interfaces de execução descritas nesta seção. A instrução do edital formalizará a modelagem da contratação e as responsabilidades de cada parte.

A adjudicação conjunta do objeto não define, por si, o regime de empreitada por preço global. A escolha entre regimes de execução deverá ser motivada conforme o grau de precisão dos quantitativos e as condições da reforma. O planejamento por etapas e as medições periódicas podem ocorrer dentro de um mesmo contrato, sem significar parcelamento licitatório.

Contratações correlatas e ou interdependentes

O Município deverá verificar contratos vigentes e demandas já programadas que possam interferir na obra ou na utilização da escola. O quadro seguinte indica as

interfaces a conferir; ele não comprova a existência de contratos nem determina novas contratações sem demonstração da necessidade.

Atividade ou fornecimento	Relação com a solução e providência
Levantamentos, avaliações e projetos	Juntar ao processo os levantamentos e projetos que integram a instrução técnica concluída pela Engenharia.
Autorizações e adequações de ligações ou redes externas	Quando houver interferência com redes externas, obter as autorizações aplicáveis e executar as ligações conforme o projeto.
Remanejamento temporário das atividades escolares	Providência operacional condicionada à impossibilidade de uso seguro de setores. Avaliar espaços disponíveis e eventuais necessidades de transporte ou adaptação antes de contratar apoio externo.
Mobiliário e equipamentos para a jornada integral	Correlatos, caso a educação confirme necessidade. Compatibilizar dimensões, cargas e pontos de instalação com os projetos, preservando a separação entre o escopo da obra e a aquisição dos bens.
Apoio especializado à fiscalização e ensaios	Avaliar a capacidade da equipe designada e o que já integra as obrigações da construtora. Eventual apoio externo não substitui o fiscal municipal nem deve duplicar ensaios já contratados.
Manutenção e suprimentos durante a operação	Planejar inspeções, assistência, conservação e eventual abastecimento de GLP conforme a necessidade da escola e os contratos existentes. Verificar a fonte legalmente adequada para cada despesa.

Estruturas de apoio, fundações, montagem, testes e demais componentes indispensáveis à entrega da solução deverão integrar o escopo contratado ou ter execução municipal expressamente definida e custeada. Não se admite deixá-los sem previsão por serem considerados genericamente interdependentes. Cada interface deverá indicar responsável, prazo, limite físico e condição de liberação da atividade seguinte.

Resultados pretendidos

Pretende-se entregar uma unidade com infraestrutura adequada ao funcionamento dos anos iniciais do ensino fundamental e às atividades de educação integral. Os resultados serão verificados por evidências de execução e de uso, com parâmetros definidos nos projetos e no planejamento educacional, sem fixar aumento de vagas ou percentuais de melhoria da aprendizagem sem base demonstrável.

Resultado pretendido	Forma de comprovação
Ambientes aptos às atividades escolares	Conferência dos ambientes entregues e validação pela área de educação quanto à rotina de aulas, alimentação, higiene e atividades complementares prevista para a unidade.
Circulação acessível e segura	Inspeção dos percursos, rampa, patamares, corrimãos e sanitário acessível, com verificação das dimensões e demais requisitos do projeto aprovado.

Sistemas prediais em funcionamento	Registros dos ensaios pertinentes e da operação das instalações elétricas, de água, esgoto, drenagem, GLP e dispositivos de incêndio; correção das falhas identificadas.
Conservação do patrimônio e manutenção viável	Registro dos elementos preservados, qualidade dos encontros e acabamentos, entrega de manuais e plano de inspeções compatível com a capacidade de operação da escola.
Melhor uso dos recursos financeiros	Medições vinculadas aos serviços executados, eliminação das duplicidades documentais, controle dos preços e das alterações e comparação do custo final com o orçamento aprovado e eventuais modificações legalmente autorizadas.
Menor interferência no atendimento escolar	Acompanhamento das frentes liberadas e do calendário de desocupações, com registro das interrupções e das medidas adotadas para assegurar a continuidade do atendimento.

A fiscalização acompanhará a execução pelos critérios de aceitação dos documentos técnicos. O acompanhamento econômico considerará também o custo de conservação dos sistemas, o consumo de água e energia e a reposição de componentes, quando houver dados objetivos.

Providências a serem adotadas pela Administração

Educação, engenharia, planejamento, contabilidade e contratações coordenarão as providências conforme suas competências. A Administração Municipal e a Secretaria Municipal de Educação deverão juntar ao processo, antes da publicação do edital, a certidão atualizada da matrícula ou outro documento legal de registro do imóvel destinado à escola. Se a área for doada, deverão apresentar o termo de doação firmado pelo proprietário da área na Comunidade Salobro em favor do Município, com identificação do titular e delimitação da área. A assessoria jurídica deverá verificar a titularidade, a suficiência do instrumento e as providências de formalização e registro aplicáveis. A publicação do edital fica condicionada à comprovação da disponibilidade jurídica da área para a obra.

Momento	Providência e registro esperado	Área responsável
Na instrução administrativa	Juntar os registros de matrículas, turmas, jornada integral e uso dos ambientes à instrução da contratação.	Secretaria Municipal de Educação
Concluído pela Engenharia	Documentação técnica concluída para o escopo a licitar. Juntar os projetos, o memorial e os registros de responsabilidade técnica ao processo.	Engenharia e responsáveis pelos projetos
Concluído pela Engenharia	Orçamento consolidado em R$ 282.006,81. PO, Dados, Curva ABC e total geral do cronograma conciliados.	Engenharia e orçamento

Antes de publicar o edital	Comprovar previsão no PCA quando elaborado e alinhamento orçamentário; identificar fonte FUNDEB, dotação, disponibilidade e subvinculações aplicáveis, em função do valor consolidado.	Planejamento, educação e contabilidade
Na preparação da licitação	Formalizar modalidade, regime de execução, critérios de seleção e justificativa de parcelamento. Instruir o edital com riscos, obrigações, medições, ensaios, recebimento e garantias.	Engenharia e contratações
Antes da publicação do edital	Juntar documento legal de registro do imóvel ou termo de doação firmado pelo proprietário da área rural. Comprovar a disponibilidade jurídica da área conforme a análise jurídica.	Administração Municipal e Secretaria Municipal de Educação
Antes da celebração do contrato	Designar gestor, fiscais e substitutos, organizar os meios de acompanhamento e providenciar a capacitação necessária para medição, controle dos sistemas e gestão das alterações.	Autoridade competente e gestão municipal
Antes de emitir a ordem de início	Conferir as condições de execução, as responsabilidades técnicas e a documentação exigível; acordar frentes e desocupações com a escola e verificar canteiro, acessos e proteção dos usuários.	Gestão, fiscalização, educação e contratada
Durante a execução e no recebimento	Manter diário, medições e registros; fiscalizar materiais, testes, resíduos e segurança; formalizar alterações; conferir a documentação final e preparar a operação e a manutenção.	Gestor, fiscalização e equipe escolar

A análise dos riscos deverá tratar, entre outros pontos, das condições ocultas da construção, da capacidade dos apoios existentes, de interferências nas redes, do período chuvoso, do transporte de materiais e da convivência com as atividades escolares. As medidas de prevenção e resposta serão incorporadas aos documentos da contratação; a matriz de alocação de riscos observará as hipóteses legais e o regime adotado.

A execução e a fiscalização deverão observar os projetos, o orçamento e o cronograma consolidados. Eventuais ajustes de escopo, prazo ou preço durante a execução dependerão da instrução e da formalização exigidas pela legislação e pelo contrato.

Possíveis impactos ambientais

As atividades de reforma e ampliação podem gerar resíduos, poeira, ruído, consumo de materiais e alterações no escoamento superficial. A intensidade e a abrangência desses efeitos dependem do planejamento do canteiro, do volume de movimentação de solo e das características locais. O controle deverá observar o art. 45 da Lei nº 14.133/2021, a

Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, além das exigências incidentes sobre a obra.

Impacto ou fonte	Medida de prevenção ou mitigação	Evidência para fiscalização
Resíduos de demolição e embalagens	Planejar a geração, separar por tipo, proteger o armazenamento e priorizar reaproveitamento tecnicamente viável e reciclagem. Encaminhar os rejeitos a destinação regular.	Registros dos volumes ou cargas, transportadores e comprovantes de recebimento em locais autorizados, conforme exigível.
Poeira nas demolições e no manejo de solo	Conter a dispersão, cobrir cargas e estoques e aplicar umectação controlada quando adequada, sem provocar desperdício, lama ou risco elétrico. Isolar os usuários.	Inspeções das frentes e registros de medidas corretivas.
Ruído e vibração de equipamentos	Programar atividades de maior interferência em períodos compatíveis com o atendimento escolar e a vizinhança, conservar equipamentos e adotar controles pertinentes.	Programação das frentes e registro de ocorrências e correções.
Erosão, carreamento de solo e empoçamento	Limitar áreas expostas, proteger estoques, organizar a drenagem provisória e concluir a drenagem definitiva. Impedir lançamento de sedimentos em redes ou corpos de água.	Inspeções após chuvas e verificação das saídas de drenagem.
Tintas, solventes e outros produtos químicos	Armazenar em local protegido, evitar derramamentos e lavagem sobre o solo e separar resíduos contaminados para destinação específica.	Fichas dos produtos, acondicionamento e comprovantes de destinação pertinentes.
Consumo de água e energia	Corrigir vazamentos, evitar uso desnecessário e selecionar componentes eficientes, compatíveis com o projeto e a manutenção da escola.	Testes de estanqueidade, inspeção das instalações e documentação dos equipamentos.
Consumo de madeira e demais materiais	Exigir origem regular e comprovação do tratamento quando especificado; planejar cortes, armazenamento e aproveitamento das peças para reduzir desperdícios.	Documentos de fornecimento, tratamento e controle de recebimento dos materiais.
Descarte de equipamentos e componentes substituídos	Segregar metais, fios, lâmpadas e demais componentes; verificar possibilidade de reaproveitamento e aplicar logística reversa quando cabível ao produto.	Registro da destinação e dos comprovantes de devolução ou recebimento.

A Administração deverá consultar o enquadramento da intervenção perante os órgãos competentes e verificar as exigências de licenciamento, autorizações e gestão de resíduos. Não se presume dispensa de licença, autorização de supressão vegetal ou inexistência de áreas protegidas sem a verificação local. Caso seja necessária

intervenção adicional, seus efeitos e condicionantes deverão ser incorporados antes da execução.

Deverá ser verificada a exigência de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o porte da geração e as regras locais. Quando exigível, o plano deverá definir a caracterização, a triagem, o acondicionamento, o transporte e a destinação, com identificação dos responsáveis pela elaboração e implementação.

A destinação dos efluentes sanitários e das águas pluviais deverá seguir as soluções previstas nos projetos e no escopo orçado. A fiscalização verificará a execução e as interfaces com os sistemas existentes.

As medidas ambientais deverão ter responsáveis e custos definidos. Caberá à contratada cumprir as obrigações de canteiro, controle e destinação previstas no contrato, e à fiscalização conferir sua implementação e os registros. A limpeza e a destinação final não poderão ser transferidas ao Município sem delimitação expressa do encargo.

SEÇÃO 4 Posicionamento conclusivo

Conclusão sobre a viabilidade da contratação

Com fundamento no art. 18, § 1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021, e na análise das seções anteriores, considera-se adequada à necessidade identificada a solução de reformar e ampliar a Escola Municipal Rural Quirino José de Sousa, com aproveitamento dos elementos existentes que forem tecnicamente aptos e execução das adequações previstas nos projetos.

A Engenharia Municipal considera concluída a parte técnica da contratação e completo o orçamento do escopo a licitar. O valor estimado é de R$ 282.006,81, com BDI de 31,99%. A Engenharia manifesta-se favoravelmente à publicação do edital.

Dimensão	Posicionamento fundamentado
Técnica	A solução atende à finalidade educacional e ao escopo definido nos documentos técnicos. A Engenharia Municipal considera concluída a instrução técnica e manifesta-se favoravelmente à publicação do edital.
Econômica	O orçamento completo do escopo a licitar totaliza R$ 282.006,81. O valor coincide com a aba Dados, a Curva ABC e o total geral do cronograma.
Administrativa e financeira	A viabilidade administrativa e financeira depende da comprovação documental da disponibilidade jurídica do imóvel, do alinhamento ao planejamento e da demonstração de cobertura orçamentária e financeira pelo FUNDEB e da capacidade de gestão e fiscalização.

A intervenção pretende melhorar as condições físicas de ensino, circulação, higiene, alimentação e permanência dos estudantes na jornada integral. O atendimento dessa finalidade deverá ser confirmado pela área de educação com base nas matrículas, nas turmas e na rotina de uso dos ambientes. Não se atribui à obra aumento de vagas ou resultado pedagógico sem suporte em dados específicos.

A conclusão de Engenharia e os encaminhamentos para a publicação do edital são os seguintes:

1. A documentação técnica de Engenharia está concluída para o escopo da reforma e ampliação definido nos projetos e no memorial.
2. O orçamento consolidado registra 65 serviços e total de R$ 282.006,81, coincidente com a aba Dados, a Curva ABC e o total geral do cronograma.
3. O BDI de 31,99% está incorporado aos preços da PO. Os quantitativos e as composições integram a base técnica do edital.
4. A Administração deverá comprovar a previsão no PCA, quando elaborado, e o alinhamento aos instrumentos orçamentários. Deverá também identificar a dotação, o saldo disponível e a destinação dos recursos do FUNDEB, conforme as vinculações aplicáveis.

5. O setor de contratações deverá formalizar a modelagem, os critérios e as condições do edital com base na instrução técnica. A preparação da execução deverá prever a proteção dos usuários, a continuidade do atendimento escolar e as responsabilidades pela fiscalização.

A solução será executada indiretamente por empresa de engenharia, mediante concorrência, preferencialmente na forma eletrônica. O edital formalizará a modelagem com base na documentação consolidada e na justificativa da Seção 3.

A Administração Municipal e a Secretaria Municipal de Educação deverão comprovar a disponibilidade jurídica da área escolar antes da publicação do edital, conforme a Seção 3.5. As licenças e autorizações observarão os marcos legais aplicáveis. Quando cabível e a cargo da Administração, a manifestação ou licença prévia ambiental deverá anteceder o edital, nos termos do art. 115, § 4º, da Lei nº 14.133/2021. A operação e a manutenção da escola terão responsáveis e procedimentos definidos.

Conclui-se que a reforma e ampliação da Escola Municipal Rural Quirino José de Sousa é tecnicamente viável. A documentação de Engenharia e o orçamento do escopo a licitar estão completos. Sob o ponto de vista da Engenharia Municipal, o processo está apto à publicação do edital, observadas as providências administrativas e jurídicas aplicáveis, inclusive a comprovação documental do imóvel.

Divisópolis – MG, 11 de novembro de 2026

VALDÊNIA SANTOS - ENGª. CIVIL - CREAMG 253047/D

Assinado de forma digital por VALDÊNIA SANTOS - ENGª. CIVIL - CREAMG 253047/D
Dados: 2026.11.11 12:41:16 -03'00'

Valdênia Maria dos Santos

Engenharia Civil

CREA/MG nº 253047/D

Euder de Lima Rosemberg Mendes

Prefeito Municipal

Referências e documentos de suporte

Lei nº 14.133/2021, especialmente arts. 6º, 12, 17, 18, 23, 28, 29, 45, 67, 115, 117 e 140. Texto legal: https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2021-04-01;14133.

Lei nº 14.113/2020, arts. 25 a 29, e Lei nº 9.394/1996, art. 70, II, quanto à aplicação dos recursos na infraestrutura necessária ao ensino. Texto atualizado do FUNDEB: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2020/lei-14113-25-dezembro-2020-790952-normaatualizada-pl.html. LDB: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm.

IN SEGES nº 58/2022, como referência metodológica. Sua incidência obrigatória sobre o Município depende das hipóteses de aplicação ou de adoção em regulamento local; o FUNDEB, por si só, não caracteriza transferência voluntária da União para esse fim. Texto: https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-no-58-de-8-de-agosto-de-2022.

TCE-MG, Informativo de Jurisprudência nº 272, sobre ETP e fundamentação de exigências: https://tce.mg.gov.br/noticia/Detalhe/1111626464.

TCU, Licitações e Contratos, item 4.1.8 e Súmula nº 247, sobre parcelamento: https://licitacoesecontratos.tcu.gov.br/4-1-8-justificativas-para-o-parcelamento-ou-nao-da-contratacao/. Consulta em 10/11/2026.

Lei nº 12.305/2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos, e Resolução CONAMA nº 307/2002 e alterações. Referência técnica estadual: SEMAD, Resíduos da construção civil: https://meioambiente.mg.gov.br/residuos-da-construcao-civil-rcc. Consulta em 10/11/2026.

Prefeitura de Santana do Manhuaçu, Processo 087/2026 e Concorrência 005/2026: https://www.santanadomanhuacu.mg.gov.br/processos-licitatorios/948-concorrencia-no-005-2026. Edital e ETP vinculados consultados em 10/11/2026.

Prefeitura de Bocaina de Minas: https://www.bocainademinas.mg.gov.br/editais/?ci_lic_processo=10740. Página e ata de processo fracassado vinculada consultadas em 10/11/2026, com os limites de utilização descritos na Seção 2.

Plantas da escola de 24/10/2026: Planta existente e demolição(1).pdf e Planta executiva - piso e cobertura(1).pdf, página 1 de cada arquivo.

PO_QUIRINO_DADOS_CURVA_ABC(2).xlsx. Abas Planilha Orcamentária, Dados, Memória de Cálculo, Cronograma, BDI e Curva ABC. Data de referência da PO e do cronograma: 27/10/2026. Total de 65 serviços e R$ 282.006,81, com BDI de 31,99% e ISS de 5,00% no cenário adotado do demonstrativo.

A aba Dados e a Curva ABC conferem com o valor total da PO. O total geral do cronograma também coincide. O rateio das parcelas mensais apresenta diferença de R$ 0,02 por arredondamento. O memorial da reforma da Escola Quirino José de Sousa integra a documentação técnica de execução.