



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA – UASG 980044 EDITAL DE CONCORRÊNCIA 006/2023- FUNDEB Processo Administrativo nº067/2023

Torna-se público, para conhecimento dos interessados que O MUNICÍPIO DE BELTERRA, por meio da Secretaria Municipal De Educação, Cultura E Desporto, através do **FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E DE VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO-FUNDEB**, inscrita no CNPJ 29.578.944/0001-22, com sede na Vila Americana, Centro, Belterra-PA, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), do Decreto n. 11.462, de 31 de março de 2023 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 06 de Dezembro de 2023.

Horário: 09:00 Horas, horário de Brasília.

Local: www.comprasnet.gov.br

Modo: aberto

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.F HENRY FORD, COMUNIDADE DE BOM SOSSEGO- KM 76- BELTERRA-PA**. Conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.1. **A LICITAÇÃO SERÁ REALIZADA EM UM ÚNICO ITEM CONFORME O PROJETO BASICO ANEXO I.**

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SicaF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume 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 das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.6.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.6.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.6.5. 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;

2.6.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.7. 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;

2.6.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

2.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, 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, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 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.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

- 3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.11.1 deste Edital.
- 3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 3.4.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende 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 sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 3.4.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);
- 3.4.3. Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);
- 3.5. 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.
- 3.6. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 3.7. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 3.7.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 3.7.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 3.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

- 3.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.10. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.11. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.12.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 3.12.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 3.13.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.13.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 3.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 3.15. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 3.16. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. Valor (mensal, unitário, etc, conforme o caso) do item;

4.1.2. Marca, se for o caso;

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.2.1. O licitante **NÃO** poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

4.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.10.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4

4.10.2.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobre preço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

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

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 10(dez reais).

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

- 5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.11.6. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 5.11.7. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 5.11.8. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.11.9. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 5.11.10. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.11.11. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

5.15. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

5.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

- 5.19.1.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 5.19.1.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 5.19.1.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 5.19.1.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 5.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 5.19.2.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- 5.19.2.2. Empresas brasileiras;
- 5.19.2.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 5.19.2.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).
- 5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 5.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 5.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 5.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 5.20.4. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2** (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, Por se tratar de documentação de elaboração mais minuciosa o agente de contratação/Comissão poderá prorrogar o prazo mediante aviso prévio via chat, garantindo sempre o direito a igualdade entre os participantes.

5.20.5. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.21. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

- 6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens e 3.7 deste edital.
- 6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).
- 6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 6.7.1. Contiver vícios insanáveis;
- 6.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;
- 6.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 6.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 6.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:
- 6.8.1.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 6.8.1.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobre preço considerará o seguinte:
- 6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobre preço se dará pela superação do valor global estimado;
- 6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobre preço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
- 6.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

6.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, 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, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.14. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.15. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico/Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, ou por cópia.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

7.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de 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.

7.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de 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.

7.8. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.8.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através do setor de Divisão de engenharia e arquitetura ou pelo e-mail: divisaodebras@belterra.pa.gov.br.

7.8.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

- 7.9. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
- 7.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).
- 7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).
- 7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).
- 7.11. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de NO MÍNIMO, DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.
- 7.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).
- 7.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico/Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 7.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.
- 7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

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

7.13.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.11.1.

7.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

7.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

8.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://belterra.pa.gov.br/>

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

9.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

9.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

9.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

9.1.2.4. Deixar de apresentar amostra; ou

9.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

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

9.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

9.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação.

9.1.5. Fraudar a licitação.

9.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

9.1.6.1. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.6.2. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

9.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

9.1.8. Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

9.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

9.2.1. Advertência;

9.2.2. Multa;

9.2.3. Impedimento de licitar e contratar; e

9.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.

9.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

9.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: licitacao@belterra.pa.gov.br

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/ Comissão.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://belterra.pa.gov.br>

11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

11.11.1. ANEXO I – Projeto Básico/Termo de Referência

11.11.2. ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar

11.11.2.1. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato

11.11.2.2. ANEXO IV – MEMORIAL DESCRITIVO e anexos

Belterra, 27 de Outubro de 2023

DIMAIMA NAYARA SOUSA MOURA
Secretário Municipal de Educação, Cultura e Desporto
Dec. 003/2023



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO:

1.2. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E. F HENRY FORD, COMUNIDADE DE BOM SOSSEGO – KM 76 – BELTERRA – PA. A empresa contratada será responsável pelo fornecimento de mão de obra e material. Conforme especificações e demais elementos técnicos constante neste projeto básico e seus anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT	Valor total
01	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E. F HENRY FORD, COMUNIDADE DE BOM SOSSEGO – KM 76 – BELTERRA – PA	UNIDADE	01	R\$ 200.997,19

1.3. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 120(cento e vinte) dias contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano Plurianual e Lei de Diretrizes orçamentaria – LOA de Contratações Anual 2023.

2.3. A obra deverá estar em conformidade com os seguintes documentos: planilha orçamentária; cronograma físico-financeiro; memorial descritivo; dados da obra; partes integrantes deste Projeto Básico

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO.

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

4.1.2. Preferência para materiais, tecnologias e matérias local; primas de origem



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

- 4.1.3. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- 4.1.4. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- 4.1.5. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- 4.1.6. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- 4.1.7. Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras;
- 4.1.8. Utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento

Subcontratação:

- 4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

- 4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art.96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Vistoria

- 4.4. **A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 10:00 horas às 16:00 horas.**

- 4.5. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

- 4.6. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

- 4.7. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

- 5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 5.1.1. Início da execução do objeto: 7 (sete) dias da assinatura da ordem de serviço;

- 5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho conforme projetos executivos, memorial descritivo e planilha orçamentaria.

Local da prestação dos serviços

- 5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço:

- 5.2.1. Comunidade Bom sossego.

Materiais a serem disponibilizados

- 5.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades, promovendo sua substituição quando necessário.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

- 5.4. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).



Divisão de Licitação e Contratos PMB

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. **Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.**

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. *Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.*

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.7.2. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#));

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#));

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

6.7.6. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, **caso necessário** ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.9.2. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.9.3. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).

6.12. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.13. O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

6.13.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto observará o Cronograma Físico-Financeiro para a medição do resultado.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Do recebimento

7.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.2.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.2.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. ([Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133](#) e [Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.3.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.3.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. ([Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.3.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. ([Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#))

7.3.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.4. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.4.1. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.4.2. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#))

7.4.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.4.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

7.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30(trinta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.6.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento ([art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.6.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.6.3. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.6.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.6.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.7. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.8. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos [do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.10.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do [art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#)

7.11. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.12. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.13. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.17. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.19. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

Cessão de crédito

7.24. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.25. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.26. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.27. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.28. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço

Critérios de aceitabilidade de preços

8.2. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.2.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade ([art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021](#));

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

8.7. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução [Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020](#).

8.9. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata [o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.12. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.13. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.14. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.15. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.16. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

8.17. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.18. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.20. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na [Lei Complementar n. 123, de 2006](#), estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

Qualificação Econômico-Financeira

8.21. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.22. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

8.23. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I. $\text{Liquidez Geral (LG)} = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$;

II. $\text{Solvência Geral (SG)} = (\text{Ativo Total}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})$; e

III. $\text{Liquidez Corrente (LC)} = (\text{Ativo Circulante}) / (\text{Passivo Circulante})$.

8.24. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado da contratação.

8.25. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º](#)).

8.26. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º](#))

8.27. *O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.*

Qualificação Técnica

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

8.28.1. *A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação*

8.29. Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional competente.

8.30. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes.

8.31. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.32. *Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.*



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

8.33. *Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.*

8.33.1. *Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.*

8.33.2. *O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.*

8.34. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.34.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

8.34.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.34.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.34.4. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

8.34.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.34.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.34.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O A despesa total estimada da contratação é de R\$ 200.997,19 (Duzentos mil novecentos e noventa e sete reais e dezenove centavos), conforme planilhas orçamentárias.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Belterra, do exercício de 2023, na seguinte dotação:

Unidade: Fundo Municipal do Desenvolvimento da Educação Básica – FUNDEB
12.361.0005.1009.0000 – Construção, Ampliação e Reforma de Unidades de Ensino
4.4.90.51.00 – Obras e Instalação

Fonte de Recurso: 0.3.42

11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. A responsabilidade pela condução do certame será da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto-SEMED por meio do **Fundo de Manutenção e de**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, através da Divisão de Licitação e Contratos Administrativos e após adjudicado os autos do processo serão remetidos ao Secretário Municipal para os procedimentos posteriores.

Belterra, 11 de outubro de 2023.

DIMAIMA NAYARA SOUSA MOURA

Secretária Municipal de Educação Cultura e Desporto

Dec. N° 003/2023



Prefeitura Municipal de Belterra
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto
Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais
da Educação - FUNDEB
CNPJ Nº 29.578.944/0001-22

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DO ETP.

Processo Administrativo nº 067/2023-FUNDEB, correspondente às demandas geradas para condução da futura contratação de Serviços de Engenharia com o seguinte objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E. F HENRY FORD, COMUNIDADE DE BOM SOSSEGO – KM 76 – BELTERRA – PA.**

2. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Foram indicados os seguintes servidores para compor a comissão equipe de planejamento:

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO			
INTEGRANTES			
FUNÇÃO	NOME	MATRICULA	SETOR
COORDENADOR DE MANUTENÇÃO, REPARO E CONSTRUÇÃO	JODILSON LIMA DE SOUSA	MAT. 328/ PORT. 26/2021- SEMED/DESPES	SEMED
ADMINISTRATIVO/ CHEFE DIVISÃO DE LOGÍSTICA/COMPRAS	Melke Costa Fonseca	DEC 0127/2023	SEMED

3. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Belterra por meio da Secretaria Municipal de Educação, preocupada com a qualidade do processo de ensino reconhece que é de suma importância oferecer condições de aprendizagens. Dessa forma acredita que o trabalho educativo não se limita à sala de aula, a configuração do ambiente escolar deve ser acolhedor, contribuindo para tornar mais prazeroso o trabalho que ali se faz.

A E.M.E.F. Henry Ford, localizada na comunidade de Bom sossego, tem um público de 48 alunos de Educação Infantil e Ensino Fundamental. É um espaço que não atende a demanda e vem apresentando problemas em sua estrutura. Neste sentido, evidencia-se a necessidade de construir outro espaço que garanta a segurança dos alunos, em um local acessível e diante das



Prefeitura Municipal de Belterra
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto
Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB
CNPJ Nº 29.578.944/0001-22

situações climáticas, não venha oferecer riscos aos envolvidos.

Turmas de 1º e 2º ano também estudam no barracão comunitário, onde não há uma estrutura adequada para receber os alunos. A escola também possui buraco no piso, não possui forro e existem pedaços de estrutura que estão cedendo devido à mudanças climáticas e a falta de manutenção. Contendo também uma fossa que está com um buraco, onde oferece risco para as crianças que lá estudam. Partindo do pressuposto que a qualidade de ensino perpassa pelas condições da estrutura física, evidencia-se dessa forma, a importância de um prédio adequado e que ofereça condições dignas de ensino. Prefeitura Municipal de Belterra por meio do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, preocupada com a qualidade do processo de ensino reconhece que é de suma importância oferecer condições de aprendizagens. Dessa forma acredita que o trabalho educativo não se limita à sala de aula, a configuração do ambiente escolar deve ser acolhedora, contribuindo para tornar mais prazeroso o trabalho que ali se faz. Precisamos garantir que todos os espaços físicos da escola sejam pedagógicos e atraentes.

Contudo, será necessário a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para a construção, bem como o fornecimento de todo o material necessário para a execução do serviço, por não dispormos de mão de obra qualificada e material adequado para tal, desta forma evitando desperdícios.

4. Setor Requisitante

4.1. A contratação de empresa especializada na prestação de serviço de reforma e ampliação da escola E.M.E.F Henry Ford, comunidade de bom sossego – km 76 – belterra – pa fora requisitada pela Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto, afim de gerar resultado na mesma.

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência/projeto básico e seus anexos.

5.2. Trata-se de serviço comum de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade concorrência, em sua forma eletrônica.

5.3. Entendemos, portanto, que os serviços de engenharia para o serviço de reforma e ampliação, com fornecimento de mão de obra, peças, equipamentos, material e demais insumos,



Prefeitura Municipal de Belterra
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto
Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais
da Educação - FUNDEB
CNPJ Nº 29.578.944/0001-22

objeto de contratação previsto neste instrumento, atende aos requisitos exigidos na Legislação em vigor, bem como atende às necessidades SEMED, por meio do FUNDEB no que tange às exigências mínimas para prosseguir com as melhorias básicas educacionais.

6. Levantamento de Mercado

6.1. Diante da planilha orçamentária apresentada, foram discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação. A referência para os valores máximos aceitáveis será baseada na citada planilha (anexa).

6.2. Vale ressaltar que se trata de serviço comum de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade concorrência, em sua forma eletrônica.

6.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

6.4. Diante da especificidade do objeto, a planilha orçamentária poderá suprir a pesquisa de preços de mercado.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E. F HENRY FORD, COMUNIDADE DE BOM SOSSEGO – KM 76 – BELTERRA – PA** incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários.

7.2. A descrição detalhada da solução está prevista no memorial descritivo.

8. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT
01	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E. F HENRY FORD, COMUNIDADE DE BOM SOSSEGO – KM 76 – BELTERRA – PA	UNIDADE	01

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. A despesa total estimada da contratação é de R\$ 200.997,19 (Duzentos mil novecentos e noventa e sete reais e dezenove centavos), conforme planilhas orçamentárias.



Prefeitura Municipal de Belterra
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto
Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais
da Educação - FUNDEB
CNPJ Nº 29.578.944/0001-22

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1. Entendemos que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.

10.2. A licitação para a contratação de que trata o objeto deste Estudo técnico, por meio de preço global, nos moldes em que se encontra, permite à Administração uma maior economia com o ganho de escala, haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Em pesquisa realizada no TCM-PA, não foi encontrada processos licitatórios na Lei Nº 14.133/2021- Modalidade concorrência eletrônica - relacionado a contratação de empresa de engenharia, bem como não mantemos contratos com empresas de manutenção predial.

12. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

12.1. Em relação a esta contratação, a mesma está prevista no Planejamento Orçamentário do FUNDEB para o ano de 2023 e constará no plano de ação do mesmo.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

13.1. Reforma e Ampliação da escola afim de disponibilizar a comunidade estudantil um ambiente de qualidade e confortável, atendendo a todas as normas e padrões de construção, de modo a proporcionar um ambiente seguro e adequado para a educação das crianças desta comunidade.

13.2. O resultado desejado é que a comunidade Bom sossego esteja satisfeita com a reforma e ampliação da escola e que ela atenda às suas necessidades e expectativas.

13.3. Utilizar o recurso público em benefício da Comunidade, em amparo a um dos direitos universais que é a Educação.

14. PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

14.1. A administração deverá providenciar capacitação para os fiscais e gestor de contrato, para a plena execução da função. (Caso os fiscais já possuem capacitação, desconsiderar).

14.2. Designar os fiscais dentro do seu quadro de servidos para o devido cumprimento do contrato conforme estabelecido no Art. 7º. Caput da Lei nº 14.133/2021.



Prefeitura Municipal de Belterra
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto
Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais
da Educação - FUNDEB
CNPJ Nº 29.578.944/0001-22

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

15.2. Todo o material a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto Art. 5º da Lei 14133/2021, bem como as disposições do Decreto nº 4.657 de 04 de setembro de 1942, Art. 24.

15.3. O Termo de Referência ou Projeto Básico deverá prevê que a futura contratada adote, no que couber, as disposições de regramento pertinentes ao tema, respeitando o funcionamento adequado, utilizar insumos de origem comprovada e descartar os resíduos oriundos dos serviços de maneira adequada, conforme os ditames sanitários e ambientais previstos em lei e normas correlatas.

16. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

16.1. Esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o Art 3º, inciso XIII da IN nº. 010 de 30 de setembro de 2021.

Belterra, 09 de outubro de 2023.

Responsáveis pela elaboração dos ETP

Nome: JODILSON LIMA DE SOUSA

Jodilson Lima de Sousa

CPF:

516282442-91

Matricula

328

Nome: Melke Costa Fonseca

Melke Costa Fonseca

CPF:

400.197.042-59

Matricula

2143



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

ANEXO III MINUTA DO CONTRATO N° / - xxxxx

INSTRUMENTO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA:
XX
XX
XX, QUE
CELEBRAM, O MUNICÍPIO DE BELTERRA, ATRAVÉS DO
**FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA
EDUCAÇÃO BÁSICA E DE VALORIZAÇÃO DOS
PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO-FUNDEB** E A EMPRESA
XXXXXXXXXXXX

Instrumento de Contrato, que entre si celebram, de um lado o Município de Belterra através da **FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E DE VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO-FUNDEB**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ/MF____, com sede e foro na cidade de Belterra, Estado do Pará, localizada à Av._____, representada neste ato por sua Secretária Municipal da Sra._____, brasileira, solteira, titular do RG nº____SSP/PA, CPF/MF nº____, residente e domiciliada nesta cidade de _____, denominada simplesmente **CONTRATANTE** e, de outro a empresa. _____com endereço._____, nº._____, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º _____ neste ato representada pelo Sr_____, brasileiro, titular do CPF: . _____, doravante denominada **CONTRATADA**, firmam o presente com as estipulações seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto a contratação de empresa especializada em construção civil _____ para:
XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, conforme especificações e condições constantes neste Contrato se vincula e seus anexos.

CLAUSULA II – DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DO OBJETO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
01		und	

CLÁUSULA III – DA NORMA APLICADA

Aplica-se ao presente Contrato as disposições constantes na Lei Federal nº 14.133/21 e demais alterações posteriores assim como as regras estabelecidas no edital da Concorrência N° xxx/2023-FUNDEB.

CLÁUSULA IV - DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- O preço ajustado para execução do presente contrato é o valor de R\$_____(_____).
- O pagamento será efetuado em moeda corrente no País, até 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal, prova de regularidade junto a Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

encargos sociais instituídos por lei.

III. Os serviços serão medidos mensalmente pela DIVISÃO DE OBRAS DE BELTERRA, que confira e atestará a sua execução;

IV. **O FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E DE VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO-FUNDEB**, pagará o valor dos serviços executados pela contratada, através de transferência bancária, observada a ordem cronológica de apresentação das aptas ao pagamento;

V. O pagamento será efetuado até 30 dias, a contar da data de apresentação das Notas Fiscais, devidamente atestada pelo fiscal do contrato, com base nas medições realizadas;

VI. Na ocorrência de rejeição da nota fiscal, motivada por erros ou incorreções, o prazo para pagamento estipulado no tópico 14.3, passará a contar da data de reapresentação da nota fiscal.

VII. Para pagamento da primeira medição a contratada deverá apresentar as cópias da matrícula CEI da obra e das anotações de responsabilidade técnicas- ART/ Registro de responsabilidades técnicas- RRT referente a execução do serviço.

CLÁUSULA V - DA VIGÊNCIA

A vigência do objeto deste Contrato é de / **2023** a / / **2023**, admitida a prorrogação nos termos da Lei nº 14.133/21, mediante termo aditivo, persistindo as obrigações assumidas

CLÁUSULA VI - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos para o adimplemento do preço correrão por conta desta Secretaria Municipal, com as seguintes dotações:

XX
XX

CLÁUSULA VI - Do Reajustamento de Preço - CONTRATANTE E CONTRATADO acordam que os preços consignados na proposta ficarão irrealizáveis salvo para restabelecimento do equilíbrio econômico e nos termos da Lei nº. Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, mediante devida justificativa escrita e fundamentada.

CLÁUSULA VII - Das Obrigações

7.1 Obrigações da Contratada

721. Arcar com todas as taxas, impostos, seguros, registros, licenciamentos, de responsabilidade da empresa quanto à execução da obra.

722. Arcar com as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos funcionários, fiscais e comerciais da empresa.

723. Organizar, coordenar e controlar os serviços, garantindo o cumprimento das especificações técnicas/memorial descritivo e do cronograma de datas apresentados, salvo, quando houver algum impedimento, a contratada deverá apresentar justificativa por escrito.

724. Fornecer todos os materiais para a realização da obra, bem como executar todo o processo de aplicação especificados no Memorial Descritivo, dentro das recomendações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

725. Responsabilizar-se pelo transporte de funcionários, materiais e/ou cargas diversas decorrentes da execução da obra, independente da distância ou volume a ser utilizado;

726. Responsabilizar-se pelo fornecimento de água e energia elétrica decorrentes da execução da obra;

727. Limitar-se exclusivamente à execução dos serviços previstos no objeto.

728. Zelar pela qualificação dos funcionários, bem como o controle de horário, documentação funcional, idade mínima permitida por lei para sua contratação, assumindo inteira responsabilidade pelos atos dos mesmos.

729. Determinar aos funcionários o uso de equipamentos de proteção, tanto individual e coletivo, bem como o uso de trajes adequados, obedecendo às condições mínimas de boa aparência e



Divisão de Licitação e Contratos PMB

higiene pessoal que o trabalho exige.

7210. Proceder a substituição do empregado que demonstrar atuação insatisfatória no desempenho de suas funções ou que, em razão de comportamento indevido, tenha a sua permanência em serviço considerada prejudicial ou inconveniente pela **FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E DE VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO-FUNDEB**.

7211. Apresentar atestado de viabilidade técnica dos prestadores de serviços, e a relação nominal contendo nome completo, carteira de identidade, endereço residencial e telefone para contato.

7212. Manter instalações mínimas no canteiro de obras, quanto à higiene, conforto e segurança dos funcionários da contratada, impostas pelo Ministério do Trabalho.

7213. Cumprir fielmente todas as condições estipuladas no contrato, de forma que os serviços estabelecidos sejam permanentemente executados e mantidos com esmero e perfeição, sob a sua inteira responsabilidade.

7214. Responsabilizar-se por acidentes, indenizações a terceiros, seguros de vida, assistência médica e quaisquer outros, em decorrência da negligência, imprudência, descuido, irresponsabilidade, etc. dos funcionários, na sua condição de empregadora, sem qualquer solidariedade por parte da Prefeitura Municipal de Belterra.

7215. Avocar para si os ônus decorrentes de todas as reclamações e /ou ações judiciais e/ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra a Prefeitura Municipal de Belterra-PA.

7216. Responsabilizar-se pela qualidade do serviço prestado, assegurando à Prefeitura Municipal de Belterra, através do Membro e/ou Comissão Nomeada, o direito de fiscalizar, sustar, recusar, mandar desfazer ou mandar refazer qualquer serviço em desacordo com as cláusulas contratuais.

7217. Fornecer todos os equipamentos, máquinas e ferramentas necessárias para o desempenho dos trabalhos, objeto do presente Projeto Básico, bem como o que se fizer necessário para proteção, Administração e segurança dos prestadores de serviços.

7218. Responsabilizar-se pela guarda e segurança dos equipamentos, máquinas, ferramentas e materiais, sem quaisquer ônus para a Prefeitura Municipal de Belterra.

7219. Entregar as instalações e a área da realização do serviço completamente limpas, sendo que todo entulho proveniente da obra deverá ser removido do terreno pela empresa.

7220. A empresa deverá manter, durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação (INSS, FGTS, Tributos Estaduais, Municipais e outras solicitadas) e qualificação exigidas na licitação, de acordo com a Lei .14.133/21.

7.3. Fiscalização

a) A fiscalização, o acompanhamento e o recebimento da obra ficarão sob a responsabilidade de um Membro e/ou Comissão Fiscalizadora, devidamente nomeada pela _____ através de Portaria, sendo nomeado o servidor____, para atender tal finalidade.

Os projetos anexos deverão ser obedecidos integralmente e as alterações de qualquer natureza deverão ser objeto de aprovação por parte da Divisão de Engenharia, visando melhor utilização de técnicas de engenharia em conformidade com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

CLÁUSULA VIII – Do Pagamento

8.1 O pagamento será em moeda corrente do País até 30 dias a contar da certificação de que o produto foi aceito, após a liberação da nota fiscal pelo setor competente, creditado em favor da vencedora, através de ordem bancária de conformidade com as _____ informações indicadas expressamente pela sociedade empresária, onde deverá ser efetivado o crédito, o qual ocorrerá após a data de apresentação da competente nota fiscal eletrônica junto ao departamento de finanças, em anexo a esta, todas as certidões pertinentes, conforme Lei



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, N° 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Divisão de Licitação e Contratos PMB

14.133, de 1º de abril de 2021.

CLÁUSULA IX – Da alteração do contrato

9.1 - Este contrato pode ser alterado nos casos previstos no art. 124 da Lei n.º 14.133/21, desde que haja interesse do CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas.

CLÁUSULA X - Da Rescisão Contratual

10.1 – Este Contrato poderá ser rescindido unilateralmente pelo **FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E DE VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO-FUNDEB**, ou bilateralmente, desde que devidamente justificada, atendendo sempre a conveniência administrativa e quando ocorrer situações previstas no Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

CLÁUSULA XI - Das penalidades

11.1 A CONTRATADA, pela inexecução total ou parcial de atos relacionados com o presente Contrato, garantia a prévia defesa, poderá ser passível das seguintes sanções:

- I. Advertência por escrito;
- II. Multa de variável de 1% a 10% do valor do contrato, de acordo com o grau de inadimplemento, a critério da XXXXXXXXXXXXXXXX
- III. Suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 2 (dois) anos.
- IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CLÁUSULA XII - Norma Aplicada

12.1 Aplica-se ao presente Contrato as disposições constantes Lei Estadual nº. 6.474/2002 e Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

e demais alterações posteriores assim como as regras estabelecidas no edital da Concorrência Nº. XXX/2023- XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CLÁUSULA XIII - Do Foro:

13.1 Fica eleito o foro da Comarca de Santarém, para dirimir os conflitos oriundos do presente instrumento, quando não puderem ser dirimidos pela Prefeitura Municipal ou pelo **FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E DE VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO-FUNDEB**.

E, por estarem em pleno acordo, CONTRATANTE e CONTRATADO, assinam o presente em 03 (três) vias de igual teor, juntamente com 02 (duas) testemunhas para que produza efeitos legais.

Belterra, ____ de _____ de 2023.

Fundo de manutenção
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXX

CONTRATADA

TESTEMUNHAS: _____



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA E.M.E.F HENRY FORD – KM 76 – COMUNIDADE DO
SOSSEGO

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 DIAS

LOCAL: COMUNIDADE DO SOSSEGO, BELTERRA/PA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED

ORDENADOR DAS DESPESAS: FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA
EDUCAÇÃO BÁSICA – FUNDEB.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JÂNIO PATRIK R. DA SILVA



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	
1.1	INTRODUÇÃO.....	4
1.2	OBJETIVO DO DOCUMENTO.....	4
2	ARQUITETURA	
2.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	4
2.2	PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO.....	5
2.3	PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS.....	6
2.4	ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES.....	7
2.5	ACESSIBILIDADE	8
2.6	REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	8
3	SISTEMA CONSTRUTIVO	
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.....	8
3.2	AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES.....	9
3.3	VIDA ÚTIL DO PROJETO.....	10
3.4	REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	10
4	ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	
4.1	SISTEMA ESTRUTURAL.....	11
4.1.1	Considerações Gerais	
4.1.2	Caracterização e Dimensão dos Componentes	
4.1.3	Sequência de execução	
4.1.4	Normas Técnicas relacionadas	
4.2	PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO.....	14
4.2.1	Alvenaria de Blocos Cerâmicos	
4.2.2	Vergas e Contra-vergas em concreto	
4.3	ESTRUTURAS DE COBERTURAS.....	15
4.3.1	Madeiramento do Telhado	
4.4	COBERTURAS.....	15
4.4.1	Telhas Cerâmicas	
4.5	ESQUADRIAS.....	16
4.5.1	Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)	
4.5.2	Portas de Madeira	
4.5.3	Telas de Proteção em Nylon	
4.7	ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS.....	18
4.7.1	Paredes externas – Pintura Acrílica	
4.7.2	Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm	
4.7.3	Paredes internas - áreas secas	
4.7.4	Paredes internas – áreas molhadas	



- 4.7.5. Piso em Cerâmica 40x40 cm
- 4.7.6. Soleira em granito
- 4.7.7. Peitoril em granito
- 4.7.8. Piso em Cimento desempenado
- 4.7.9. Tetos - Forro em PVC
- 4.7.10. Louças
- 4.7.11. Metais / Plásticos

5 HIDRAÚLICA

- 5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....25
- 5.2. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO.....26

6 ELÉTRICA

- 6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....28



1.1 - INTRODUÇÃO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a reforma e ampliação da E.M.E.F Henry ford. A obra em questão está localizada na comunidade do Sossego, Km 76, Belterra/Pa, a mesma possui as seguintes coordenadas geográficas: -2.982216, -54.904926, com área de ampliação e reforma prevista em projeto de 167,81 m².

1.1. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução previsto para conclusão dos serviços está estimado em 120 dias, a contar a partir da assinatura da ordem de serviço.

1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2. ARQUITETURA

2.1. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- Características do terreno: avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- Localização do terreno: privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar).
- Adequação da edificação aos parâmetros ambientais: adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes.



- Adequação ao clima regional: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários.
- Características do solo: conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo.
- Topografia: Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;
- Localização da Infraestrutura: Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.
- Orientação da edificação: buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e consequente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característicos de cada Município.

2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- Programa arquitetônico – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade de saúde de pequeno porte;
- Volumetria do bloco – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
- Áreas e proporções dos ambientes internos – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário.
- Layout – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;
- Tipologia das coberturas – foi adotada solução simples de telhado em duas águas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre a fachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo,



o uso de laje de forro, na maioria dos ambientes, com exceção do pátio coberto, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de ar;

- Esquadrias – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.
- Elementos arquitetônicos de identidade visual – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pórticos, volumes, revestimentos e etc.
- Funcionalidade dos materiais de acabamentos – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- Especificações das louças e metais – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

A ampliação e reforma se dará no pavimento térreo e possui somente 1 bloco construído. Os ambientes do bloco são acessados e se conectam pelo corredor central coberto. O bloco é composto pelos seguintes ambientes:

- 2 salas de aulas;
- Sanitários: masculino e feminino.
- Secretaria;
- Cozinha;
- Área recreativa.

2.5. ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal Nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:



- Rampa de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;

2.6. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

ABNT NBR 9050, Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

3. SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade. Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:
- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 09x14x19cm, conforme NBR 7171);
- Telhas metálicas fixadas em estrutura metálica.

3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- Acréscimos:

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.



Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

- **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item 4. Elementos Construtivos, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta previa ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil Mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

-Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

- ABNT NBR 5674, Manutenção de edificações – Procedimento.

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1. Considerações Gerais



Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	20 MPa
Pilares	20 MPa
Lajes	20 MPa
Sapatas	20 MPa

4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1. Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.1.1. Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

4.1.2.1.2. Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm²).

4.1.2.2. Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 25 cm.

4.1.2.3. Pilares



Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 0.09x0.16cm e pilares 0.20x0,20cm.

4.1.3. Sequência de execução

4.1.3.1. Fundações

4.1.3.1.1. Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2. Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2. Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3. Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova;
- ABNT NBR 5739, Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos; - Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;



- ABNT NBR 7212, Execução de concreto dosado em central;
- ABNT NBR 8522, Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;
- ABNT NBR 8681, Ações e segurança nas estruturas – Procedimento; Execução de estruturas de concreto – Procedimento;

4.2. PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de seis furos 19x14x09cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme; - Largura: 19 cm; Altura: 14 cm; Profundidade 09 ou 11,5 cm;

4.2.1.2. Sequência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e “vedalit” e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados, somente uma semana após a execução da alvenaria.

Normas Técnicas relacionadas: ABNT NBR 7170, Tijolo maciço cerâmico para alvenaria; ABNT NBR 8041, Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização; ABNT NBR 8545, Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento; ABNT NBR 15270-1, Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;

4.2.2. Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.2.1. Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2. Sequência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.3. ESTRUTURAS DE COBERTURAS

4.3.1. Material do Telhado

4.3.1.1. Características e Dimensões do Material



O Material da trama do telhado será do tipo madeira, com peças possuindo às seguintes dimensões: 10x6 cm.

4.4. COBERTURAS

4.4.1. Telhas Metálicas

4.4.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas trapezoidais metálicas, espessura 0,50 mm.

4.4.1.2. Sequência de execução:

Aplicação de telhas de zinco, de primeira qualidade, fixadas com parafusos altobrocante de cobre.

4.5. ESQUADRIAS

4.5.1. Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.5.1.1. Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 8mm, na cor fumê – janelas e portas com espessura mínima de 8mm.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante. - Vidros verde com 8mm de espessura.

Serão instaladas nesta edificação portas de vidro e de madeira conforme especificado em projeto. As portas compostas de vidros serão do tipo, porta de correr em vidro temperado 8mm, na cor fumê 200x210cm, incluindo acessórios. Porta do tipo de madeira serão do tipo lambrisada.

Nas portas de entrada dos sanitários PNE deverão ser instaladas barras de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4' x 400 mm. A fechadura deverá ser com maçaneta em alumínio específica para pessoas com mobilidade reduzida.

4.5.1.2. Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.



4.5.1.4. Normas Técnicas relacionadas: _ ABNT NBR 10821-1: Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia; _ ABNT NBR 10821-2: Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;

4.5.2. Portas de Madeira

4.5.2.1. Características e Dimensões do Material:

Madeira - Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens - As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, no lado interno.

4.5.2.2. Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.5.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 7.2. Tabela de Referência de Cores e Acabamento e 7.4. Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

4.5.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 7203: Madeira serrada e beneficiada; _ ABNT NBR 15930-1: Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia; _ ABNT NBR 15930-2: Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.

4.5.3. Telas de Proteção em Nylon

4.5.3.1. Características e Dimensões do Material:



Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

4.5.3.2. Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.7. ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1. Paredes externas e internas – Pintura Acrílica

4.7.1.1. Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco. - Modelo de Referência: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.1.3.

4.7.1.2. Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das juntas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas. O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso.

4.7.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Fachada e pilares do pátio – acima do barrado cerâmico e até a linha inferior da faixa superior – Cor Branco Gelo - Fachada – faixa superior (30cm da linha superior da laje para baixo conforme projeto) – Cor Azul Escuro.

4.7.1.4. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação; –
ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.



4.7.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Verde folha uma fiada acima de 0,90m, até a altura de 1,00m – Cor Branco Gelo

4.7.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 13755: Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;

4.7.4. Paredes internas – áreas molhadas

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm): Revestimento em cerâmica 45x45cm, branca. - Comprimento 45cm x Largura 45cm. - Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm. - Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida **acrílica**, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.
- Modelo de referência: Tinta Suvínil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.4.2. Sequência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após as instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha- Cerâmica branca 45x45 de piso a teto - Sanitários – Cerâmica branca 45x45 até 2,00m – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 2,00m.

4.7.5. Piso em Cerâmica 45x45 cm

4.7.5.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,45m (comprimento) x 0,45m (largura)



- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco. (450mm x 450mm) -
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(450mm x 450mm) Ou
- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x 415 mm)

4.7.5.2. Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.5.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.5.5. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 9817, Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento; _ ABNT NBR 13816, Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia; _ ABNT NBR 13817, Placas cerâmicas para revestimento – Classificação; _ ABNT NBR 13818, Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;

4.7.6. Soleira em granito

4.7.6.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.6.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.6.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

4.7.6.4. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.

4.7.7. Peitoril em granito

4.7.7.1. Caracterização e Dimensões do Material:



Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.7.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

4.7.7.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.

4.7.7.4. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.

4.7.8. Piso em Cimento desempenado

4.7.8.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.8.2. Sequência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.8.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Calçadas externas e acesso ao bloco, área de serviço externa;

4.7.8.4. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 12255:1990 – Execução e utilização de passeios públicos.

4.7.9. Tetos - Forro em PVC

4.7.9.1. Características e Dimensões do Material:

- Forro em PVC cor BRANCO – liso.

4.7.9.2. Sequência de execução:



- Este sistema é formado por estrutura de aço galvanizado, em perfis horizontais nivelados, para fixação das régua de pvc, através de pregos, grampos ou rebites.

- A estrutura de sustentação deve ser absolutamente plana e nivelada, para isto deverá ser marcada a altura de instalação com precisão nos cantos de parede. A partir das paredes laterais são instaladas as peças da estrutura auxiliar conforme espaçamentos definidos pelo fabricante do material. Os perfis de pvc devem ser fixados a estrutura através de abas de fixação e os perfis subsequentes são encaixados através de engates tipo macho-fêmea.

4.7.10. Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.10.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 5.3 (louças e metais).

4.7.10.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 02 lavatórios (sanitários PNE); - 02 tanques (área de serviço externa); - 02 bacias sanitárias (sanitários adultos), incluir assento;

4.7.11. Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

5. HIDRAÚLICA

5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Padrão considerando a população média de atendimento diário.

5.1.1. Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública ou poço artesiano não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar



a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a um consumo diário da edificação.

Está previsto a construção de um elevado com $h = 4,00$ metros, possuindo uma laje de com espessura 7cm e dimensões de 2 x 2. Através do sistema de recalque. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2. Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3. Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento e à reserva de água para consumo, proveniente da rede/poço artesiano.

5.1.4. Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 5626, Instalação predial de água fria; ABNT NBR 5648, Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos; ABNT NBR 5680, Dimensões de tubos de PVC rígido; ABNT NBR 5683, Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna; ABNT NBR 9821, Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização; ABNT NBR 14121, Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos; ABNT NBR 14877, Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio; ABNT NBR 14878, Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio; ABNT NBR 15097-1, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios; ABNT NBR 15097-2, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação; ABNT NBR 15206, Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio; ABNT NBR 15423, Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio; ABNT NBR 15704-1, Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão; ABNT NBR 15705, Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio; DMAE - Código de Instalações Hidráulicas; EB-368/72 - Torneiras; NB-337/83 - Locais e Instalações Sanitárias Modulares.

5.2. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.



As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1. Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2. Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 65 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT



NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos; - ABNT NBR 7362-2, Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça; - ABNT NBR 7367, Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário; - ABNT NBR 7968, Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização; - ABNT NBR 8160, Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução; - ABNT NBR 9051, Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação; - ABNT NBR 9648, Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento; - ABNT NBR 9649, Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento; - ABNT NBR 9814, Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento; - ABNT NBR 10569, Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização; - ABNT NBR 12266, Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento; - ABNT NBR 13969, Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação. - ABNT NBR 14486, Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC; - Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho; - NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho; - Resolução CONAMA 377 - Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.

6. ELÉTRICA

6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.



Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

6.1.1. Normas Técnicas Relacionadas

NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; ABNT NBR 5382, Verificação de iluminância de interiores; ABNT NBR 5410, Instalações elétricas de baixa tensão; ABNT NBR 5413, Iluminância de interiores; ABNT NBR 5444, Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais; ABNT NBR 5461, Iluminação; ABNT NBR 5471, Condutores elétricos; ABNT NBR 6689, Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais; ABNT NBR 10898, Sistema de iluminação de emergência; ABNT NBR IEC 60081, Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral; ABNT NBR IEC 60669-2-1, Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos; ABNT NBR IEC 60884-2-2, Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos; ABNT NBR NM 247-1, Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD); ABNT NBR NM 60669-1, Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD); ABNT NBR NM 60884-1, Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).

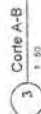


Documento assinado digitalmente
JÂNIO PATRIK ROCHA DA SILVA
Data: 03/10/2023 12:14:25-0300
Verifique em <https://validar.id.gov.br>

JÂNIO PATRIK ROCHA DA SILVA

ENGº CIVIL

CREA: 151630429/2 PA



PROJETO ARQUITETÓNICO

1992-1993

01/03

Parasite

Como indicaci3n

Chen

AMPLIAÇÃO E REFORMA EMEF HENRY FORD

20.578.944X007.22

CUM NIDAE DO ENSINO KM 76 - RUI TERRAPÁ

Abstract



UNITED OF UTAH

Source: Author's survey.

from Columbia

1

Copyright © 2005 by John Wiley & Sons, Inc.

2001



ARQUI - QUADRO GERAL DE JANELAS									
Data	COMPANHIA		Valor em R\$	Valor em US\$	Descrição	Assinatura	Rubrica	Assinatura	Rubrica
	Capital	Reserva							
1950	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1951	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1952	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1953	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1954	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1955	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1956	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1957	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1958	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1959	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1960	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1961	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1962	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1963	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1964	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1966	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1967	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1968	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1969	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1970	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1971	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1972	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1973	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1974	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1975	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1976	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1977	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1978	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1979	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1980	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1981	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1982	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1983	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1984	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1985	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1986	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1987	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1988	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1989	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1990	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1991	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1992	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1993	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1994	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1995	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1996	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1997	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1998	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1999	100	100	100	100	100	100	100	100	100

[illegible]

Planilha de Detalhamento do BDI

Tomador	FUNDO DE MAN. E VALOR. DA EDUCAÇÃO - FUNDEB		
Nº do Contrato de Repasse	FUNDEB		
Nome da Obra	AMPLIAÇÃO E REFORMA EMEF. HENRY FORD - KM 76		
Município da Obra	BELTERRA/PA		
Tipo de Obra	Construção de edifícios ▼		
Contribuição Previdenciária	Orçamento COM A DESONERAÇÃO prevista na Lei 13.161/2015 ▼		
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:			100%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):			2,50%
Atenção - Não esqueça de preencher o(s) campo(s) - Nº DO CONTRATO -			

Parcelas do BDI	Valor percentual adotado	Limites das parcelas do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013		
		Mín	Med.	Max.
(AC) - Administração Central	4,00	3,00	4,00	5,50
(S) + (G) - Seguro e Garantia	0,80	0,80	0,80	1,00
(R) - Risco	0,97	0,97	1,27	1,27
(DF) - Despesas Financeiras	0,59	0,59	1,23	1,39
(L) - Lucro	6,16	6,16	7,40	8,96
(I ₁) - PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
(I ₂) - COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
(I ₃) - ISS	2,50	2,00	2,00	5,00
(I ₄) - Contrib. Previdenciária	4,50			
BDI Adotado	26,41			

Valor para simples conferência do enquadramento do BDI nos limites estabelecidos pelo Acórdão TCU 2622/2013	
BDI desconsiderando a parcela (I ₄) contribuição previdenciária	20,34

Limites do valor do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013		
20,34	22,12	25,00

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

DECLARAÇÕES

DECLARO que, de acordo com a legislação tributária do município de BELTERRA/PA, considerando a natureza da obra acima discriminada, para cálculo do valor de ISS a ser cobrado da empresa construtora, é aplicada a alíquota de 2,5% sobre o valor total da obra.

DECLARO que o percentual de encargos sociais utilizados no valor da mão-de-obra do orçamento são os encargos sociais praticados pelo SINAPI e/ou SICRO.

DECLARO que o orçamento da obra foi verificado com os custos nas duas possibilidades de CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA e foi adotada a modalidade COM DESONERAÇÃO por ser a mais adequada ao Tomador FUNDO DE MAN. E VALOR. DA EDUCAÇÃO - FUNDEB.

Observações:

Documento assinado digitalmente JÂNIO PATRIK ROCHA DA SILVA Data: 03/10/2023 12:12:30-0300 Verifique em https://validar.itb.gov.br	
Assinatura do Responsável Técnico pelo orçamento	PA20231008703
ENGº JÂNIO PATRIK R. DA SILVA	Nº ART ou RRT do orçamento 03/10/2023
Título, Nome e CREA/CAU do Responsável Técnico pelo orçamento	Data

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED



Obra
AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL HENRY FORD -
TRAVESSO KM 76

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Para
ORSE - 07/2023 - Sergipe
SEDOP - 05/2023 - Pará

B.D.I.
26,41%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 88,37%
Mensalista: 48,18%

Planilha Orçamentária Analítica

I		SERVIÇOS PRELIMINARES						10.017,95
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP 01 Próprio	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	VB	1,0000000	2.462,75	2.462,75	
Composição Auxiliar	72840 SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	800,0000000	0,94	752,00	
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	25,0000000	68,43	1.710,75	
				MO sem LS =>	268,35	LS =>	237,15	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	650,41			Valor com BDI =>
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		3.113,16
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	011340 SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica		m²	1,0000000	174,45	174,45	
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	23,67	9,46	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	19,20	7,68	
Instano	D00281 SEDOP	Perfumaça 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,4100000	160,00	65,60	
Instano	D00084 SEDOP	Prego 1 1/2"x13	Material	KG	0,1000000	17,16	1,71	
Instano	D00475 SEDOP	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	1,0000000	90,00	90,00	
				MO sem LS =>	6,03	LS =>	5,32	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	46,07			Valor com BDI =>
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>		1.102,60
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	010005 SEDOP	Barrido de madeira/Almoxarifado		m²	1,0000000	433,75	433,75	
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,7000000	23,67	158,58	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	7,5000000	19,20	144,00	
Instano	D00062 SEDOP	Dobradica 3"x3" com parafuso	Material	UN	0,1900000	18,75	3,56	
Instano	D00001 SEDOP	Parafuso 6x3/16" e=110mm	Material	UN	0,0400000	2,00	0,08	
Instano	D00019 SEDOP	Regua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,0500000	231,00	11,55	
Instano	D00061 SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	UN	0,0200000	67,55	1,35	
Instano	D00060 SEDOP	Aldruva p/ cadeado (4x1/2")	Material	UN	0,0200000	7,80	0,15	
Instano	D00059 SEDOP	Cadeado No. 30	Material	UN	0,0200000	25,60	0,51	
Instano	D00015 SEDOP	Tabua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,1400000	165,00	23,10	
Instano	D00016 SEDOP	Tabua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,3800000	110,00	41,80	
Instano	D00344 SEDOP	Arroca concave em PVC d=5/16"	Material	UN	0,5000000	0,68	0,34	
Instano	D00281 SEDOP	Perfumaça 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1700000	160,00	27,20	
Instano	D00081 SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	KG	0,5000000	17,21	8,60	
Instano	D00002 SEDOP	Massa de vedação	Material	KG	0,0420000	13,92	0,58	
Instano	D00049 SEDOP	Telha fibrotext (1.22x0.55m) e=4mm	Material	UN	0,8250000	15,07	12,35	
				MO sem LS =>	106,01	LS =>	93,69	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	114,55			Valor com BDI =>
				Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>		4.934,70
1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6 ORSE	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	Demolições / Remoções	m³	1,0000000	26,14	26,14	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,75	5,62	
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1500000	3,61	0,54	
Instano	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1500000	16,18	2,42	
Instano	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,5000000	11,71	17,56	
				MO sem LS =>	10,61	LS =>	9,37	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	6,90			Valor com BDI =>
				Quant. =>	3,4000000	Preço Total =>		112,33
1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	8,11	8,11	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1315000	23,96	3,15	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2582000	19,22	4,96	
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	2,47	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>
				Quant. =>	5,0400000	Preço Total =>		51,66
1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	010007 SEDOP	Locação da obra a terra		m²	1,0000000	5,54	5,54	
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0700000	23,67	1,65	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição	280026 SEDOP	SERVIENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0500000	19,20	0,96	
Auxiliar								
Insuno	D00281 SEDOP	Permanência 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0100000	160,00	1,60	
Insuno	D00016 SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0100000	110,00	1,10	
Insuno	D00081 SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	KG	0,0030000	17,21	0,05	
Insuno	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	KG	0,0020000	16,65	0,03	
Insuno	D00238 SEDOP	Linha de nylon no. 80	Material	RJ	0,0100000	15,70	0,15	
			MO sem LS =>	0,92	LS =>	0,82	MO com LS =>	1,74
			Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	7,00
			Quant. =>		100,5000000	Preço Total =>		703,50
2		FUNDAÇÕES						8.146,23
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96522 SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS) AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	136,26	136,26	
Composição	88309 SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3610000	23,96	56,56	
Auxiliar								
Composição	88316 SINAPI	SERVIENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1470000	19,22	79,70	
Auxiliar								
			MO sem LS =>	47,08	LS =>	41,60	MO com LS =>	88,68
			Valor do BDI =>	35,98			Valor com BDI =>	172,24
			Quant. =>		2,6000000	Preço Total =>		447,82
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,69	12,69	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	19,25	0,55	
Auxiliar								
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	23,79	2,11	
Auxiliar								
Composição	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,34	9,34	
Auxiliar								
Insuno	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,22	0,10	
Insuno	000641132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	23,99	0,59	
			MO sem LS =>	1,03	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,94
			Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	16,04
			Quant. =>		132,0000000	Preço Total =>		2.117,28
2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,82	10,82	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	19,25	0,29	
Auxiliar								
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	23,79	2,21	
Auxiliar								
Insuno	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHÃO	Material	KG	1,0700000	7,78	8,32	
			MO sem LS =>	0,90	LS =>	0,79	MO com LS =>	1,69
			Valor do BDI =>	2,85			Valor com BDI =>	13,67
			Quant. =>		98,0000000	Preço Total =>		1.339,66
2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	626,25	626,25	
Composição	88316 SINAPI	SERVIENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	19,22	38,95	
Auxiliar								
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	20,35	25,98	
Auxiliar								
Composição	80225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6572000	6,38	4,19	
Auxiliar								
Composição	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,89	1,17	
Auxiliar								
Insuno	00000170 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	97,50	74,18	
Insuno	00001339 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	1,12	364,17	
Insuno	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FREITE	Material	m³	0,5912000	198,95	117,61	
			MO sem LS =>	22,43	LS =>	19,83	MO com LS =>	42,26
			Valor do BDI =>	165,39			Valor com BDI =>	791,64
			Quant. =>		2,3000000	Preço Total =>		1.820,77
2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	72,42	72,42	
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	19,53	9,20	
Auxiliar								
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	23,61	27,03	
Auxiliar								
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0170000	26,68	0,45	
Auxiliar								
Composição	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	25,13	0,35	
Auxiliar								
Insuno	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	7,96	0,13	
Insuno	00004491 SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,6050000	10,87	6,57	
Insuno	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,5670000	3,80	2,15	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Insuno	00005073 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	24,03	0,62
Insuno	00000189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0080000	24,75	24,94
Insuno	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	29,10	0,98
				MO sem LS =>	13,32	LS =>	11,78
				Valor do BDI =>	19,12	MO com LS =>	25,10
						Valor com BDI =>	91,54
				Quant. =>	17,0400000	Preço Total =>	1.559,84

2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFALTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	39,97	39,97
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	19,53	1,66
Composição Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4220000	20,19	8,52
Insuno	00000626 SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIJO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	1,5000000	19,86	29,79
				MO sem LS =>	3,41	LS =>	6,42
				Valor do BDI =>	10,55	MO com LS =>	50,52
				Quant. =>	17,0400000	Preço Total =>	860,86

3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,35	12,35
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0092000	19,25	0,17
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	23,79	1,33
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,10	10,10
Insuno	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7400000	0,22	0,16
Insuno	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	23,99	0,59
				MO sem LS =>	0,69	LS =>	1,30
				Valor do BDI =>	3,26	MO com LS =>	15,61
				Quant. =>	56,8800000	Preço Total =>	887,89

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,82	10,82
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	19,25	0,29
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	23,79	2,21
Insuno	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,78	8,32
				MO sem LS =>	0,90	LS =>	1,69
				Valor do BDI =>	2,83	MO com LS =>	13,67
				Quant. =>	45,8800000	Preço Total =>	627,17

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	626,25	626,25
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	19,22	38,95
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2788000	20,35	25,98
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	6,38	4,19
Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,89	1,17
Insuno	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	97,50	74,18
Insuno	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	1,12	364,17
Insuno	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	198,95	117,61
				MO sem LS =>	22,43	LS =>	42,26
				Valor do BDI =>	165,39	MO com LS =>	791,64
				Quant. =>	0,6500000	Preço Total =>	514,56

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91204 SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLHADA IN LOCO EM CONCRETO AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	62,70	62,70
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7600000	23,96	8,62
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	19,22	3,45
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2000000	158,44	31,68
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	10,10	7,97
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0154000	626,25	9,64
Insuno	00002692 SINAPI	DESMOULDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0035000	7,96	0,02
Insuno	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
				MO sem LS =>	6,93	LS =>	13,05
				Valor do BDI =>	16,55	MO com LS =>	79,25

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

			Quant. =>	42,6000000	Preço Total =>	3.376,05	
3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93183 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	63,55	63,55
Composição Auxiliar	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA/UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	728,46	1,38
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	23,96	1,62
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0940000	19,22	1,80
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2170000	158,44	34,38
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	10,10	7,97
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0240000	626,25	15,03
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0070000	7,96	0,05
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
			MO sem LS =>	4,23	LS =>	3,75	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	16,78			Valor com BDI =>
			Quant. =>	19,8000000	Preço Total =>	1.599,53	
3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93195 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	59,88	59,88
Composição Auxiliar	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA/UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	728,46	1,38
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	23,96	1,62
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0940000	19,22	1,80
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2130000	158,44	33,74
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4900000	10,09	4,94
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0240000	626,25	15,03
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0070000	7,96	0,05
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
			MO sem LS =>	4,23	LS =>	3,74	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	15,81			Valor com BDI =>
			Quant. =>	19,5000000	Preço Total =>	1.498,66	
3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	36,90	36,90
Composição Auxiliar	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA/UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	728,46	1,38
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0940000	23,96	2,25
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	19,22	2,05
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1220000	158,44	19,32
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3080000	9,88	3,04
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0120000	626,25	7,51
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	7,96	0,03
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
			MO sem LS =>	3,32	LS =>	2,93	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	9,74			Valor com BDI =>
			Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	233,20	
4	PAREDES E PAINÉIS						36.286,58
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 54 Próprio	Alvenaria tijolo de barro a cutelo 9 x 14 x 19	PARE - PAREDES/PAINÉIS	M²	1,0000000	58,44	58,44
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA/UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0077000	776,17	5,97
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7700000	23,96	18,44
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3850000	19,22	7,39
Insumo	100036 SINAPI	Tijolo de barro 14x19x9	Material	UN	37,0000000	0,72	26,64
			MO sem LS =>	9,45	LS =>	8,36	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	15,43			Valor com BDI =>
			Quant. =>	152,4000000	Preço Total =>	11.257,78	
4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87905 SINAPI	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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	7,68	7,68

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	663,19	2,45
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	23,96	4,13
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	19,22	1,10
				MO sem LS =>	1,99	LS =>	1,76
				Valor do BDI =>	2,02	MO com LS =>	3,75
						Valor com BDI =>	9,70
				Quant. =>	304,0800000	Preço Total =>	2.949,57

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110763 SEDOP	Reboco com argamassa 1:6-Adit. Plast.		m²	1,0000000	41,13	41,13
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5200000	19,29	10,03
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6700000	23,96	16,05
Composição Auxiliar	110764 SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m³	0,0300000	501,67	15,05
				MO sem LS =>	10,38	LS =>	9,17
				Valor do BDI =>	10,86	MO com LS =>	19,53
						Valor com BDI =>	51,99
				Quant. =>	355,0000000	Preço Total =>	13.257,45

4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110762 SEDOP	Emboço com argamassa 1:6-Adit. Plast.		m²	1,0000000	35,25	35,25
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5700000	23,96	13,65
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3400000	19,29	6,55
Composição Auxiliar	110764 SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m³	0,0300000	501,67	15,05
				MO sem LS =>	8,36	LS =>	7,39
				Valor do BDI =>	9,30	MO com LS =>	15,75
						Valor com BDI =>	44,55
				Quant. =>	38,4500000	Preço Total =>	1.712,94

4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2021_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	69,84	69,84
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6970000	23,85	16,62
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3138000	19,22	6,03
Insuano	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X25 CM2	Material	m²	1,0798000	37,30	40,27
Insuano	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC1 PARA CERÂMICAS	Material	KG	6,8500000	0,85	5,82
Insuano	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	4,99	1,10
				MO sem LS =>	8,07	LS =>	7,13
				Valor do BDI =>	18,44	MO com LS =>	15,20
						Valor com BDI =>	88,28
				Quant. =>	38,4500000	Preço Total =>	3.394,36

4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101965 SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L= 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	148,41	148,41
Composição Auxiliar	87283 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	535,76	3,21
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190000	24,59	10,30
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	19,22	4,01
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHD DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0210000	26,68	0,56
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHD DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	0,3980000	25,13	10,00
Insuano	00034747 SINAPI	PEITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	113,71	120,33
				MO sem LS =>	9,51	LS =>	8,40
				Valor do BDI =>	39,19	MO com LS =>	17,91
						Valor com BDI =>	187,60
				Quant. =>	19,8000000	Preço Total =>	3.714,48

5 COBERTURA 30.715,33

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUÍAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	21,09	21,09
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	19,55	1,27
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	23,61	2,78
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHD DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0046000	23,35	0,10
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHD DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	0,0064000	22,14	0,14
Insuano	00004425 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6340000	25,38	16,09
Insuano	00040568 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABEÇA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	23,76	0,71
				MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,36
				Valor do BDI =>	5,56	MO com LS =>	2,89
						Valor com BDI =>	26,65
				Quant. =>	210,2500000	Preço Total =>	5.603,16

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição	94213 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	CORR - COBERTURA	m²	1,0000000	76,18	76,18
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	19,22	1,86
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	23,40	2,12
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	23,35	0,02
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	22,14	0,02
Insuno	0007243 SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	54,39	63,41
Insuno	00011029 SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	4,1500000	2,11	8,75
				MO sem LS =>	1,41	LS =>	1,25
				Valor do BDI =>	20,11	MO com LS =>	2,66
				Quant. =>	210,2500000	Valor com BDI =>	96,29
						Preço Total =>	20.244,97

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	07146 SEDOP	Cuneeira em aço galvanizado		M	1,0000000	81,60	81,60
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1200000	19,20	2,30
Composição Auxiliar	280020 SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1200000	22,61	2,71
Composição Auxiliar	100200 SEDOP	Acessórios de fixação p/teia de alumínio	Material	CJ	1,0000000	6,65	6,65
Insuno	100410 SEDOP	Cuneeira em aço galvanizado	Material	M	1,1000000	63,59	69,94
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	1,59
				Valor do BDI =>	21,55	MO com LS =>	3,39
				Quant. =>	25,0000000	Valor com BDI =>	101,15
						Preço Total =>	2.578,75

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070614 SEDOP	Mão francesa em mad. de lei (padrão SEDUC)		UN	1,0000000	362,07	362,07
Composição Auxiliar	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,5000000	19,11	66,88
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,5000000	23,67	82,84
Composição Auxiliar	100068 SEDOP	Parafuso de 1/2"x8"	Material	UN	8,0000000	4,20	33,60
Insuno	100306 SEDOP	Peça em madeira de lei 5"x2" x 4 m apar.	Material	UN	1,3000000	137,50	178,75
				MO sem LS =>	52,58	LS =>	46,46
				Valor do BDI =>	95,62	MO com LS =>	99,04
				Quant. =>	5,0000000	Valor com BDI =>	457,69
						Preço Total =>	2.288,45

6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.1		PISO					26.836,31
Composição	030011 SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m³	1,0000000	140,00	140,00
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000	19,20	57,60
Composição Auxiliar	100001 SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	65,00	81,25
Insuno	100006 SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	Hp	0,3000000	3,86	1,15
				MO sem LS =>	19,03	LS =>	16,82
				Valor do BDI =>	36,97	MO com LS =>	35,85
				Quant. =>	37,5000000	Valor com BDI =>	176,97
						Preço Total =>	6.636,37

6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130110 SEDOP	Caneta regularizadora no traço 1:4		m²	1,0000000	44,74	44,74
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2500000	23,06	5,99
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6000000	19,20	11,52
Composição Auxiliar	100003 SEDOP	Cimento	Material	SC	0,3900000	57,00	22,23
Insuno	100005 SEDOP	Areia	Material	m³	0,0580000	86,25	5,00
				MO sem LS =>	6,00	LS =>	5,30
				Valor do BDI =>	11,81	MO com LS =>	11,30
				Quant. =>	113,3000000	Valor com BDI =>	56,55
						Preço Total =>	6.407,11

6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87248 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	57,77	57,77
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2411000	23,85	5,75
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	19,22	2,47
Composição Auxiliar	00001287 SINAPI	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0571000	38,40	40,59
Insuno	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC1 PARA CERÂMICAS	Material	KG	9,1325000	0,85	7,76
Insuno	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2410000	4,99	1,20
				MO sem LS =>	2,92	LS =>	2,58
				Valor do BDI =>	15,25	MO com LS =>	5,50
				Quant. =>	158,0000000	Valor com BDI =>	73,02
						Preço Total =>	11.537,16

6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87246 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023 PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	70,31	70,31
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6797000	23,85	16,21
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1893000	19,22	3,63

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0810000	58,40	41,51
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,85	7,76
Insumo	00043357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2410000	4,99	1,20
				MO sem LS =>	7,12	LS =>	6,30
				Valor do BDI =>	18,56	Valor com BDI =>	88,87
				Quant. =>	4,3000000	Preço Total =>	382,14
6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	123,18	123,18
Composição	88274 SINAPI	MARMORISTAGRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	24,59	13,45
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	19,22	5,24
Insumo	00020232 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/CASTELAV CORUMBÁ OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	101,13	101,13
Insumo	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,61	3,36
				MO sem LS =>	6,72	LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	32,53	Valor com BDI =>	155,71
				Quant. =>	5,2000000	Preço Total =>	809,69
6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88648 SINAPI	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1,0000000	7,96	7,96
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRIHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0736000	23,85	1,73
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0286000	19,22	0,54
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,1225000	38,40	4,70
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	0,85	0,54
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0920000	4,99	0,45
				MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,72
				Valor do BDI =>	2,10	Valor com BDI =>	10,06
				Quant. =>	105,7500000	Preço Total =>	1.063,84
7	FORRO						13.291,36
7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96485 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	82,54	82,54
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6968000	21,19	14,76
Insumo	00036225 SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	40,70	42,17
Insumo	00059427 SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	2,2212000	7,13	15,83
Insumo	00039430 SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	2,0446000	2,68	5,47
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, PLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0204000	33,45	0,68
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	57,35	1,92
Insumo	00043131 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,137 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0616000	27,87	1,71
				MO sem LS =>	5,53	LS =>	4,88
				Valor do BDI =>	21,79	Valor com BDI =>	104,33
				Quant. =>	113,6000000	Preço Total =>	11.851,88
7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METALICO E PLASTICO). AF_05/2017	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	12,13	12,13
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2114000	21,19	4,47
Insumo	00036246 SINAPI	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Material	M	1,1512000	4,90	5,64
Insumo	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LH), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,6930000	0,29	0,20
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0318000	57,35	1,82
				MO sem LS =>	1,68	LS =>	1,48
				Valor do BDI =>	3,20	Valor com BDI =>	15,33
				Quant. =>	93,9000000	Preço Total =>	1.439,48
8	ESQUADRIAS						17.928,85
8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	161391 SEDOP	Vidro temperado incolor 6= 6mm com ferragens		m²	1,0900000	490,54	490,54
Composição	280030 SEDOP	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5860000	23,85	37,82
Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5420000	19,20	29,60
Insumo	1003350 SEDOP	Vidro temperado incolor 6= 6mm	Material	m²	1,0000000	423,12	423,12
				MO sem LS =>	23,61	LS =>	20,86
				Valor do BDI =>	129,55	Valor com BDI =>	620,09
				Quant. =>	18,6000000	Preço Total =>	11.533,67
8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090641 SEDOP	Porta em madeira lambrizada		m²	1,0000000	394,07	394,07
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	23,96	7,18

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição	28002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	19,11	22,93
Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9000000	23,67	92,31
Composição	100282 SEDOP	Porta em madeira lambrizada	Material	m²	1,0000000	140,12
Auxiliar	100283 SEDOP	Caxilho p/ esquadria madeira lambrizada	Material	m²	0,6800000	193,44
Insuano						131,53
			MO sem LS =>	44,21	LS =>	39,06
			Valor do BDI =>	104,07	MO com LS =>	83,27
					Valor com BDI =>	498,14
			Quant. =>	10,9200000	Preço Total =>	5.439,68

8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91305 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	98,06	98,06
Composição	88261 SINAPI	CARPINTIEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7670000	22,69	17,40
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	19,22	7,38
Composição	00003097 SINAPI	SERVIDORA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	1,0000000	73,28	73,28
Insuano							
			MO sem LS =>	8,73	LS =>	7,71	16,44
			Valor do BDI =>	25,89	MO com LS =>	123,95	
					Valor com BDI =>	247,90	
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>		

8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91304 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	97,80	97,80
Composição	88261 SINAPI	CARPINTIEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0020000	22,69	22,73
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	19,22	9,62
Composição	00003080 SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	65,45	65,45
Auxiliar							
Insuano							
			MO sem LS =>	11,40	LS =>	10,07	21,47
			Valor do BDI =>	25,82	MO com LS =>	123,62	
					Valor com BDI =>	494,48	
			Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuano	00002433 SINAPI	DOBRADEIRA EM AÇO FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	9,37	9,37
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
			Valor do BDI =>	2,47	MO com LS =>	11,84	
					Valor com BDI =>	213,12	
			Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>		

9		PINTURA					14.253,30
---	--	---------	--	--	--	--	-----------

9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88415 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF. 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,82	2,82
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	25,20	1,36
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	19,22	0,26
Composição	00006085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	Material	L	0,1600000	7,50	1,20
Auxiliar							
Insuano							
			MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,49	1,04
			Valor do BDI =>	0,74	MO com LS =>	3,56	
					Valor com BDI =>	895,34	
			Quant. =>	251,5000000	Preço Total =>		

9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8624 ORSE	Embossamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	Latex PVA	m²	1,0000000	16,10	16,10
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,75	0,93
Auxiliar	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,3500000	3,81	1,33
Composição	1602 ORSE	Massa acrílica Massa acrílica (lata de 18 l)	Material	lata	0,7200000	6,72	4,83
Auxiliar	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	0,87	0,43
Insuano	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3500000	16,18	5,66
Composição	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2500000	11,71	2,92
Auxiliar							
Insuano							
			MO sem LS =>	4,55	LS =>	4,03	8,58
			Valor do BDI =>	4,25	MO com LS =>	20,35	
					Valor com BDI =>	4.914,52	
			Quant. =>	241,5000000	Preço Total =>		

9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,82	12,82
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	25,20	4,11
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	19,22	1,04
Composição	00007356 SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO POSCO	Material	L	0,2285000	33,60	7,67
Auxiliar							
Insuano							
			MO sem LS =>	1,76	LS =>	1,56	3,32
			Valor do BDI =>	3,38	MO com LS =>	16,20	
					Valor com BDI =>	8.443,44	
			Quant. =>	521,2000000	Preço Total =>		

10		INSTALAÇÃO ELÉTRICA					13.124,17
----	--	---------------------	--	--	--	--	-----------

10.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	231335 SEDOP	Decro para caixa ar condicionado de parede h=3,0m		UN	1,0000000	72,30	72,30

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	180108 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ raço na alvenaria)-LTI	M	3,0000000	15,02	45,06
Composição Auxiliar	180426 SEDOP	Joelho Cotovelo 90° PVC - JS - 20mm-LTI	UN	3,0000000	9,08	27,24
			MO sem LS =>	17,17	LS =>	15,17
			Valor do BDI =>	19,09	Valor com BDI =>	32,34
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	91,39
						274,17

10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101502 SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.748,74	1.748,74
Composição Auxiliar	100578 SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	479,05	479,05
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0166000	855,05	14,19
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3233000	20,01	6,46
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9102000	24,22	70,48
Composição Auxiliar	91872 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	6,0500000	16,56	100,18
Composição Auxiliar	91883 SINAPI	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,53	11,53
Composição Auxiliar	91917 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,13	19,13
Composição Auxiliar	91919 SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	21,36	21,36
Composição Auxiliar	91935 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	16,6500000	24,55	408,75
Composição Auxiliar	93666 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	70,45	70,45
Composição Auxiliar	96977 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE Nº 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,9500000	57,41	111,94
Composição Auxiliar	96986 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	102,98	102,98
Insueto	00001094 SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINÔ, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	28,85	28,85
Insueto	00003398 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	4,91	4,91
Insueto	00004346 SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEIA	Material	UN	3,0000000	12,42	37,26
Insueto	00011267 SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,56	3,12
Insueto	00011864 SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM²	Material	UN	1,0000000	30,99	30,99
Insueto	00014153 SINAPI	HTA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0000000	53,30	3,19
Insueto	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	50,85	50,85
Insueto	00039809 SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	171,58	171,58
Insueto	00039996 SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,53	0,75
Insueto	00039997 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,37	0,74
			MO sem LS =>	148,84	LS =>	131,53	280,37
			Valor do BDI =>	461,84	Valor com BDI =>	2.210,58	2.210,58
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.210,58	

10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12226 ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01_03/2022	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	767,66	767,66
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,8000000	3,75	6,75
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,2000000	3,61	4,33
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	4,8000000	3,59	17,23
Composição Auxiliar	87296 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONIERA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0130000	720,95	9,37
Insueto	2531 ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, até 24 disjuntores e barramento, padrão DIN, Cemar ou similar Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, até 24 disjuntores e barramento, padrão DIN, Cemar ou similar un	Material	un	1,0000000	611,84	611,84
Insueto	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,8000000	16,18	77,66
Insueto	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2000000	16,18	19,41
Insueto	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,8000000	11,71	21,07
			MO sem LS =>	63,08	LS =>	55,75	118,83
			Valor do BDI =>	202,73	Valor com BDI =>	970,39	970,39
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	970,39	

10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93661 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	56,79	56,79
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	20,01	1,90

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	7,92	17,42		
Composição Auxiliar	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,6000000	4,16	52,41		
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3750000	14,53	5,44		
Composição Auxiliar	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,22	16,22		
Composição Auxiliar	92004 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 20xT 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	51,68	51,68		
				MO sem LS =>	43,75	LS =>	38,30	MO com LS =>	81,65
				Valor do BDI =>	52,34			Valor com BDI =>	250,56
				Quant. =>	13,0000000			Preço Total =>	3.257,28

10.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93144 SINAPI	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	233,78	233,78		
Composição Auxiliar	90447 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	5,91	13,00		
Composição Auxiliar	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,77	3,77		
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	12,53	27,56		
Composição Auxiliar	91842 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4,0000000	5,36	21,44		
Composição Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	7,92	17,42		
Composição Auxiliar	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	18,0000000	6,45	116,10		
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3750000	14,53	5,44		
Composição Auxiliar	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,22	16,22		
Composição Auxiliar	91945 SINAPI	SUPORTE PARA USADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,60 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,83	12,83		
				MO sem LS =>	42,51	LS =>	37,56	MO com LS =>	80,07
				Valor do BDI =>	61,74			Valor com BDI =>	295,52
				Quant. =>	3,0000000			Preço Total =>	886,56

10.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	12971 ORSE	Luminária Pannel Led embutir 18w quadrada, 6000k, da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	Luminárias Internas	un	1,0000000	64,58	64,58		
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,75	3,75		
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,59	3,59		
Insueto	13685 ORSE	Luminária Pannel Led embutir 18w quadrada, 6000k, da G-light ou similar un	Material	un	1,0000000	29,35	29,35		
Insueto	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,18	16,18		
Insueto	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,71	11,71		
				MO sem LS =>	14,81	LS =>	13,08	MO com LS =>	27,89
				Valor do BDI =>	17,05			Valor com BDI =>	81,63
				Quant. =>	17,0000000			Preço Total =>	1.387,71

10.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98307 SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	46,06	46,06		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	20,01	4,12		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	24,22	4,99		
Insueto	00038083 SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	36,95	36,95		
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	2,84	MO com LS =>	6,05
				Valor do BDI =>	12,16			Valor com BDI =>	58,22
				Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	58,22

10.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,68	4,68		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	20,01	0,58		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	24,22	0,70		
Insueto	00001022 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,5/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,68	3,33		
Insueto	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,74	0,07		
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,84
				Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	5,91
				Quant. =>	206,0000000			Preço Total =>	1.182,00

10.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91835 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,6000000	11,27	11,27
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	20,01	1,82
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	24,22	2,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2; FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,90	2,90
Insumo	00019244 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0000000	3,96	4,35
			MO sem LS =>	2,68	LS =>	1,83	3,91
			Valor do BDI =>	2,97			14,24
			Quant. =>		100,0000000	Preço Total =>	1.424,00
11		INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA					10.618,45
11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1714 ORSE	Fossa séptica pré-moldada, tipo onix, capacidade 100 pessoas (v=5290 litros)	Fossas Sépticas	un	1,0000000	2.025,24	2.025,24
Composição Auxiliar	68 ORSE	Reaterio manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m²	4,1340000	15,05	62,21
Composição Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	9,4240000	46,38	437,08
Insumo	1029 ORSE	Fossa séptica onix p/ 100 pessoas (v=5290) un	Material	un	1,0000000	1.525,95	1.525,95
			MO sem LS =>	195,02	LS =>	172,33	367,35
			Valor do BDI =>	534,86			2.561,10
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	2.560,10
11.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98058 SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME UTIL. 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	INII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.813,04	1.813,04
Composição Auxiliar	101023 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,1539000	364,38	56,10
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROSCAVALDEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4017000	149,33	59,98
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROSCAVALDEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8186000	62,73	51,35
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2258000	23,96	29,37
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9632000	19,22	18,51
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0366000	718,65	26,30
Composição Auxiliar	97738 SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P5	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0154000	5.147,77	79,27
Composição Auxiliar	97739 SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1164000	2.952,71	343,69
Insumo	00004720 SINAPI	PIEDRA BRITADA N. 0. OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRO/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,7318000	229,69	168,08
Insumo	00012532 SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPEÇÃO, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000	119,75	119,75
Insumo	00012551 SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPEÇÃO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	3,0000000	288,88	860,64
			MO sem LS =>	104,22	LS =>	92,10	196,32
			Valor do BDI =>	478,82			2.291,86
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	2.291,86
11.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9960 ORSE	Sumidouro pré-moldado de concreto - 06 anéis, ø=1,00m e h=0,50m cada anel (1,00 x 3,00m)	Filtros e Sumidouros	un	1,0000000	2.146,34	2.146,34
Composição Auxiliar	96 ORSE	Concreto simples (estado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,1890000	538,50	101,77
Composição Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	5,1000000	46,38	236,53
Insumo	545 ORSE	Cascalho ou pedrisco (brita 0), com frete m3	Material	m³	2,7000000	200,00	540,00
Insumo	00012547 SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPEÇÃO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	6,0000000	211,34	1.268,04
			MO sem LS =>	98,47	LS =>	87,02	185,49
			Valor do BDI =>	566,84			2.713,18
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	2.713,18
11.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1683 ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	Tubos e Conexões de PVC Rápido Soldável para Esgoto	ps	1,0000000	116,32	116,32
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,75	1,50
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encarregador	Provisórios	h	0,4000000	3,67	1,46
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas kg	Material	tubo	0,0150000	72,41	1,08
Insumo	00000013 SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	21,32	1,06
Insumo	00002096 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4000000	16,18	6,47
Insumo	00003520 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	8,72	17,44
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,4000000	11,71	4,68
Insumo	00007836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	4,0000000	15,65	62,60

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Insuato	00010908 SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, (6/3,5) 1 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,03	20,03
			MO sem I.S => Valor do IRI =>	5,92 30,72	LS =>	5,23 Valor com I.S => Valor com IRI =>	11,15 137,04
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	294,08
11.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1679 ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, micrômetros, ralos afimados, etc...)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	77,21	77,21
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6500000	3,75	2,43
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,6500000	3,67	2,38
Insuato	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas kg	Material	tubo	0,0390000	72,41	2,82
Insuato	1703 ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je kg	Material	kg	0,0900000	63,50	5,71
Insuato	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc l	Material	l	0,0600000	69,74	4,18
Insuato	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6500000	16,18	10,51
Insuato	00003516 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	2,46	7,38
Insuato	00003517 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	3,0000000	2,22	6,66
Insuato	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,2000000	0,87	0,17
Insuato	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6500000	11,71	7,61
Insuato	00009835 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL, (NBR 5688)	Material	M	4,0000000	6,84	27,36
			MO sem I.S => Valor do IRI =>	9,62 20,39	LS =>	8,50 Valor com I.S => Valor com IRI =>	18,12 97,60
			Quant. =>		4,0000000	Preço Total =>	390,40
11.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1678 ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	128,45	128,45
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,75	1,12
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3000000	3,67	1,10
Insuato	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas kg	Material	tubo	0,0150000	72,41	1,08
Insuato	1703 ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je kg	Material	kg	0,0600000	63,50	3,81
Insuato	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc l	Material	l	0,0230000	69,74	1,60
Insuato	00000013 SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	21,32	1,06
Insuato	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	16,18	4,85
Insuato	00003518 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	3,98	11,94
Insuato	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,2000000	0,87	0,17
Insuato	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	11,71	3,51
Insuato	00007097 SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,89	7,89
Insuato	00009838 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL, (NBR 5688)	Material	M	8,0000000	11,29	90,32
			MO sem I.S => Valor do IRI =>	4,44 33,92	LS =>	3,92 Valor com I.S => Valor com IRI =>	8,36 162,17
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	162,37
11.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1703 ORSE	Ralo sifonado em pvc d = 100 mm, saída 40 mm, com grelha acabamento branco	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	77,04	77,04
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,75	1,87
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,67	1,83
Insuato	1907 ORSE	Ralo sifonado pvc, quadrado, d = 100 x 52 x 40mm, ref.nº20, acabamento aluminio, marca Akros ou similar un	Material	un	1,0000000	59,40	59,40
Insuato	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	16,18	8,09
Insuato	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	11,71	5,85
			MO sem I.S => Valor do IRI =>	7,40 20,34	LS =>	6,54 Valor com I.S => Valor com IRI =>	13,94 97,38
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	194,76
11.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1200 ORSE	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	112,84	112,84
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,1000000	3,75	7,87
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,7500000	3,61	2,70
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,8300000	3,67	3,06
Insuato	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas kg	Material	tubo	0,0095000	72,41	0,68
Insuato	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc l	Material	l	0,1350000	69,74	9,41
Insuato	00000013 SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,2500000	21,32	5,33
Insuato	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8350000	16,18	13,51
Insuato	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	1,0000000	0,87	0,87
Insuato	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7500000	16,18	12,13
Insuato	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,1000000	11,71	24,59
Insuato	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	7,0000000	4,67	32,69

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

		MO sem LS =>	26,67	LS =>	23,56	MO com LS =>	50,23
		Valor do BDI =>	29,80			Valor com BDI =>	142,64
		Quant. =>			7,0000000	Preço Total =>	998,48
11.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89800 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO AF_08/2022	INII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	27,65	27,65
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2632000	19,09	5,02
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2632000	23,22	6,11
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	15,65	16,50
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0146000	1,84	0,02
		MO sem LS =>	4,02	LS =>	3,56	MO com LS =>	7,58
		Valor do BDI =>	7,30			Valor com BDI =>	54,95
		Quant. =>			12,0000000	Preço Total =>	419,40
11.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_08/2022	INII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	19,62	19,62
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	19,09	5,59
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	23,22	6,80
Insumo	00009835 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	6,84	7,21
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	1,84	0,02
		MO sem LS =>	4,48	LS =>	3,95	MO com LS =>	8,43
		Valor do BDI =>	5,18			Valor com BDI =>	24,80
		Quant. =>			8,0000000	Preço Total =>	198,40
11.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4429 ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	m	1,0000000	156,41	156,41
Composição Auxiliar	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0380000	720,90	27,39
Composição Auxiliar	141 ORSE	Aço CA - 60 D 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	0,7700000	13,04	10,04
Composição Auxiliar	155 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (single), com argamassa traço 15 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) e junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m³	0,6400000	102,12	65,35
Composição Auxiliar	2497 ORSE	Excavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Excavação Manual em Área Urbana	m³	0,1250000	46,38	5,79
Composição Auxiliar	3310 ORSE	Clapso em parede com argamassa traço 11 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWorks	m²	0,4800000	6,87	3,29
Composição Auxiliar	3318 ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço 13 - 1:3 cimento / areia / vedacri	Conversão InfoWorks	m²	0,4800000	37,54	18,01
Composição Auxiliar	85 ORSE	Forma plana para fundações, ent. compreendo fôrmedo 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,3060000	86,74	26,54
		MO sem LS =>	29,29	LS =>	25,88	MO com LS =>	55,17
		Valor do BDI =>	41,30			Valor com BDI =>	197,71
		Quant. =>			2,0000000	Preço Total =>	395,42
12	LOUÇAS						4814,97
12.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86888 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	473,45	473,45
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7791000	23,22	18,09
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4384000	19,22	8,42
Insumo	00004384 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 8-10	Material	UN	2,0000000	27,53	55,06
Insumo	00006138 SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	13,45	13,45
Insumo	00010422 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,6000000	369,17	369,17
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	105,12	9,26
		MO sem LS =>	9,59	LS =>	8,48	MO com LS =>	18,07
		Valor do BDI =>	125,03			Valor com BDI =>	598,48
		Quant. =>			2,0000000	Preço Total =>	1.196,96
12.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86939 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 33,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLASTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	406,25	406,25
Composição Auxiliar	86879 SINAPI	VALVULA EM PLASTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	9,55	9,55
Composição Auxiliar	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	12,52	12,52
Composição Auxiliar	86884 SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	10,34	10,34
Composição Auxiliar	86902 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 33,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	316,83	316,83
Composição Auxiliar	86906 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	56,81	56,81
		MO sem LS =>	15,40	LS =>	13,60	MO com LS =>	29,00
		Valor do BDI =>	107,29			Valor com BDI =>	513,34
		Quant. =>			3,0000000	Preço Total =>	1.540,62
12.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição	12267 ORSE	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.00x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneiro em aço inox, inclusive rodopi 7 cm, assentada	Louças e Móveis Sanitários	un	1,0000000	1.643,38	1.643,38		
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,75	7,50		
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,61	7,22		
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	2,0000000	3,67	7,34		
Insuno	2016 ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar un	Material	un	1,0000000	178,60	178,60		
Insuno	2585 ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm m2	Material	m²	1,2000000	491,94	590,32		
Insuno	7479 ORSE	Rodopi em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento abobindo m	Material	m	2,0000000	61,09	122,18		
Insuno	9964 ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m) m	Material	kg	1,2000000	18,67	22,40		
Insuno	12051 ORSE	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação m	Material	m	3,2000000	37,26	119,23		
Insuno	12056 ORSE	Ranço em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba un	Material	un	1,0000000	106,61	106,61		
Insuno	14084 ORSE	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar) un	Material	un	1,0000000	186,45	186,45		
Insuno	00001747 SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3/2", DE *56 X 33 X 12* CM	Material	UN	1,0000000	207,39	207,39		
Insuno	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	II	2,0000000	16,18	32,36		
Insuno	00004750 SINAPI	PIEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	II	2,0000000	16,18	32,36		
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	II	2,0000000	11,71	23,42		
				MO sem LS =>	46,79	LS =>	41,35	MO com LS =>	88,14
				Valor do BDI =>	434,01			Valor com BDI =>	2.077,39
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			2.077,39

13	SERVIÇOS FINAIS						6.235,63		
13.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	COMP 27 Próprio	ELEVADO PRA CAIXA D'ÁGUA EM CONCRETO ARMADO - INCLUSIVE RESERVATÓRIO 1.000 LTS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	4.204,07	4.204,07		
Composição Auxiliar	102623 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	851,74	851,74		
Composição Auxiliar	102475 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,5000000	921,99	1.382,98		
Composição Auxiliar	050713 SEDOP	Laje pré-moldada (incl. capeamento) - unidirecional		m²	4,0000000	134,67	538,68		
Composição Auxiliar	104108 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	110,0000000	12,61	1.387,10		
Composição Auxiliar	96523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,5000000	87,15	-43,57		
				MO sem LS =>	257,64	LS =>	227,67	MO com LS =>	485,31
				Valor do BDI =>	1.110,29			Valor com BDI =>	5.314,36
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			5.314,36

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

13.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 30 Próprio	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	VB	1,0000000	728,80	728,80
Composição Auxiliar	100947 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE/ TXKM): AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	225,0000000	2,16	486,00
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	19,22	153,76
Composição Auxiliar	88322 SINAPI	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	22,26	89,04
				MO sem LS =>	120,05	LS =>	106,09
				Valor do BDI =>	192,47	Valor com BDI =>	226,14
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	921,27

Documento assinado digitalmente
JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA
 Data: 03/10/2023 12:12:31-0300
 Verifique em <https://validar.sti.gov.br>

Total sem BDI 159.021,37
Total do BDI 41.975,82
Total Geral 200.997,19

Prefeitura Municipal de Belterra,
 Setor de Engenharia
JÂNIO PATRIK R. DA SILVA
 ENG. CIVIL
 CREA: 151630429/2 PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

		Obra AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL HENRY FORD - TRAVESSÃO KM 76	Bancos SINAPI - 08/2023 - Pará ORSE - 07/2023 - Sergipe SEDOP - 05/2023 - Pará	B.D.I. 26,41%	Encargos Sociais Desonerado: Horista: 88,37% Mensalista: 48,18%			
Cronograma Físico e Financeiro								
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 10.017,95	100,00% 10.017,95					
2	FUNDAÇÕES	100,00% 8.146,23	100,00% 8.146,23					
3	ESTRUTURA	100,00% 8.728,06	100,00% 8.728,06					
4	PAREDES E PAINÉIS	100,00% 36.286,58		50,00% 18.143,29	50,00% 18.143,29			
5	COBERTURA	100,00% 30.715,33		33,00% 10.136,06	33,00% 10.136,06	34,00% 10.443,21		
6	PISO	100,00% 26.836,31		20,00% 5.367,26	50,00% 13.418,16	30,00% 8.050,89		
7	FORRO	100,00% 13.291,36			50,00% 6.645,68	50,00% 6.645,68		
8	ESQUADRIAS	100,00% 17.928,85			20,00% 3.585,77	80,00% 14.343,08		
9	PINTURA	100,00% 14.253,30				100,00% 14.253,30		
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	100,00% 13.124,17		25,00% 3.281,04	50,00% 6.562,09	25,00% 3.281,04		
11	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	100,00% 10.618,45		25,00% 2.654,61	50,00% 5.309,23	25,00% 2.654,61		
12	LOUÇAS	100,00% 4.814,97				100,00% 4.814,97		
13	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 6.235,63				100,00% 6.235,63		
Porcentagem			13,38%	19,69%	31,74%	35,19%		
Custo			26.892,24	39.582,27	63.800,26	70.722,42		
Porcentagem Acumulado			13,38%	33,07%	64,81%	100,0%		
Custo Acumulado			26.892,24	66.474,50	130.274,76	200.997,19		

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Documento assinado digitalmente:

JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA

Data: 20/10/2024 12:23:13 (300)

Verifique em: <https://validar.fgov.br/>



Prefeitura Municipal de Belterra

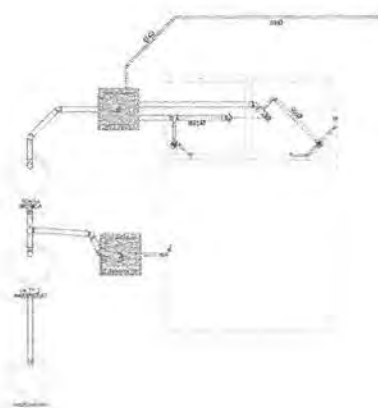
Sector de Engenharia

Jânio Patrik R. da Silva

Eng. Civil

Crea: 151630429/2 PA

Divisão de Obras - PMB
Americana - Vila - Belterra / PA
divisaodeobras@belterra.pa.gov.br



091

[illegible][illegible]

1:50

[illegible]

1 : 50

[illegible]

950

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

		Obra AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL HENRY FORD - TRAVESSÃO KM 76		Bancos SINAPI - 08/2023 - Pará ORSE - 07/2023 - Sergipe SEDOP - 05/2023 - Pará		B.D.I. 26,41%		Encargos Sociais Desonerado: Horista: 88,37% Mensalista: 48,18%	
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 10.017,95	4,98 %
1.1	COMP 01	Próprio	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	VB	1,00	R\$ 2.462,75	R\$ 3.113,16	R\$ 3.113,16	1,55 %
1.2	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	5,00	R\$ 174,45	R\$ 220,52	R\$ 1.102,60	0,55 %
1.3	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	m²	9,00	R\$ 433,75	R\$ 548,30	R\$ 4.934,70	2,46 %
1.4	6	ORSE	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	m³	3,40	R\$ 26,14	R\$ 33,04	R\$ 112,33	0,06 %
1.5	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	5,04	R\$ 8,11	R\$ 10,25	R\$ 51,66	0,03 %
1.6	010009	SEDOP	Locação da obra a treia	m²	100,50	R\$ 5,54	R\$ 7,00	R\$ 703,50	0,35 %
2			FUNDAÇÕES					R\$ 8.146,23	4,05 %
2.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	2,60	R\$ 136,26	R\$ 172,24	R\$ 447,82	0,22 %
2.2	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	132,00	R\$ 12,69	R\$ 16,04	R\$ 2.117,28	1,05 %
2.3	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	98,00	R\$ 10,82	R\$ 13,67	R\$ 1.339,66	0,67 %
2.4	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	2,30	R\$ 626,25	R\$ 791,64	R\$ 1.820,77	0,91 %
2.5	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	17,04	R\$ 72,42	R\$ 91,54	R\$ 1.559,84	0,78 %
2.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	17,04	R\$ 39,97	R\$ 50,52	R\$ 860,86	0,43 %
3			ESTRUTURA					R\$ 8.728,06	4,34 %
3.1	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	56,88	R\$ 12,35	R\$ 15,61	R\$ 887,89	0,44 %
3.2	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	45,88	R\$ 10,82	R\$ 13,67	R\$ 627,17	0,31 %

Divisão de Obras - PMB
Americana - Vila - Belterra / PA
divisaodeobras@belterra.pa.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

3.3	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,65	R\$	626,25	R\$	791,64	R\$	514,56	0,26 %
3.4	93204	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	42,60	R\$	62,70	R\$	79,25	R\$	3.376,05	1,68 %
3.5	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,80	R\$	63,55	R\$	80,33	R\$	1.590,53	0,79 %
3.6	93195	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	19,80	R\$	59,88	R\$	75,69	R\$	1.498,66	0,75 %
3.7	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,00	R\$	36,90	R\$	46,64	R\$	233,20	0,12 %
4			PAREDES E PAINÉIS						R\$		36.286,58	18,05 %
4.1	COMP 54	Próprio	Alvenaria tijolo de barro a cutelo 9 x 14 x 19	M²	152,40	R\$	58,44	R\$	73,87	R\$	11.257,78	5,60 %
4.2	87905	SINAPI	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	304,08	R\$	7,68	R\$	9,70	R\$	2.949,57	1,47 %
4.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	m³	255,00	R\$	41,13	R\$	51,99	R\$	13.257,45	6,60 %
4.4	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6 Adit. Plast.	m²	38,45	R\$	35,25	R\$	44,55	R\$	1.712,94	0,85 %
4.5	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	38,45	R\$	69,84	R\$	88,28	R\$	3.394,36	1,69 %
4.6	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	19,80	R\$	148,41	R\$	187,60	R\$	3.714,48	1,85 %
5			COBERTURA						R\$		30.715,33	15,28 %
5.1	92543	SINAPI	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_07/2019	m²	210,25	R\$	21,09	R\$	26,65	R\$	5.603,16	2,79 %
5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	210,25	R\$	76,18	R\$	96,29	R\$	20.244,97	10,07 %
5.3	071466	SEDOP	Cumeeira em aço galvanizado	M	25,00	R\$	81,60	R\$	103,15	R\$	2.578,75	1,28 %
5.4	070614	SEDOP	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	UN	5,00	R\$	362,07	R\$	457,69	R\$	2.288,45	1,14 %
6			PISO						R\$		26.836,31	13,35 %
6.1	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	37,50	R\$	140,00	R\$	176,97	R\$	6.636,37	3,30 %
6.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	113,30	R\$	44,74	R\$	56,55	R\$	6.407,11	3,19 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

6.3	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	m²	158,00	R\$	57,77	R\$	73,02	R\$	11.537,16	5,74 %
6.4	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023 PE	m²	4,30	R\$	70,31	R\$	88,87	R\$	382,14	0,19 %
6.5	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	5,20	R\$	123,18	R\$	155,71	R\$	809,69	0,40 %
6.6	88648	SINAPI	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	105,75	R\$	7,96	R\$	10,06	R\$	1.063,84	0,53 %
7			FORRO							R\$	13.291,36	6,61 %
7.1	96485	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²	113,60	R\$	82,54	R\$	104,33	R\$	11.851,88	5,90 %
7.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	93,90	R\$	12,13	R\$	15,33	R\$	1.439,48	0,72 %
8			ESQUADRIAS							R\$	17.928,85	8,92 %
8.1	161391	SEDOP	Vidro temperado incolor e= 6mm com ferragens	m²	18,60	R\$	490,54	R\$	620,09	R\$	11.533,67	5,74 %
8.2	090641	SEDOP	Porta em madeira lambrizada	m²	10,92	R\$	394,07	R\$	498,14	R\$	5.439,68	2,71 %
8.3	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$	98,06	R\$	123,95	R\$	247,90	0,12 %
8.4	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	R\$	97,80	R\$	123,62	R\$	494,48	0,25 %
8.5	00002433	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	UN	18,00	R\$	9,37	R\$	11,84	R\$	213,12	0,11 %
9			PINTURA							R\$	14.253,30	7,09 %
9.1	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	251,50	R\$	2,82	R\$	3,56	R\$	895,34	0,45 %
9.2	8624	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m²	241,50	R\$	16,10	R\$	20,35	R\$	4.914,52	2,45 %
9.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	521,20	R\$	12,82	R\$	16,20	R\$	8.443,44	4,20 %
10			INSTALAÇÃO ELÉTRICA							R\$	13.124,17	6,53 %
10.1	231335	SEDOP	Dreno para caixa ar condicionado de parede h=3,0m	UN	3,00	R\$	72,30	R\$	91,39	R\$	274,17	0,14 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

10.2	101502	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R\$	1.748,74	R\$	2.210,58	R\$	2.210,58	1,10 %
10.3	12226	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01_03/2022	un	1,00	R\$	767,66	R\$	970,39	R\$	970,39	0,48 %
10.4	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$	56,79	R\$	71,78	R\$	215,34	0,11 %
10.5	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$	11,35	R\$	14,34	R\$	86,04	0,04 %
10.6	93128	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4,00	R\$	145,65	R\$	184,11	R\$	736,44	0,37 %
10.7	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	2,00	R\$	172,24	R\$	217,72	R\$	435,44	0,22 %
10.8	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	13,00	R\$	198,22	R\$	250,56	R\$	3.257,28	1,62 %
10.9	93144	SINAPI	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	3,00	R\$	233,78	R\$	295,52	R\$	886,56	0,44 %
10.10	12971	ORSE	Luminária Pannel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	un	17,00	R\$	64,58	R\$	81,63	R\$	1.387,71	0,69 %
10.11	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	R\$	46,06	R\$	58,22	R\$	58,22	0,03 %
10.12	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	R\$	4,68	R\$	5,91	R\$	1.182,00	0,59 %
10.13	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	R\$	11,27	R\$	14,24	R\$	1.424,00	0,71 %
11			INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA						R\$		10.618,45	5,28 %
11.1	1714	ORSE	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 100 pessoas (v=5290 litros)	un	1,00	R\$	2.025,24	R\$	2.560,10	R\$	2.560,10	1,27 %
11.2	98058	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	R\$	1.813,04	R\$	2.291,86	R\$	2.291,86	1,14 %
11.3	9960	ORSE	Sumidouro pré-moldado de concreto - 06 anéis, ø=1,00m e h=0,50m cada anel (1,00 x 3,00m)	un	1,00	R\$	2.146,34	R\$	2.713,18	R\$	2.713,18	1,35 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

11.5	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	2,00	R\$	116,32	R\$	147,04	R\$	294,08	0,15 %
11.6	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	4,00	R\$	77,21	R\$	97,60	R\$	390,40	0,19 %
11.7	1678	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	un	1,00	R\$	128,45	R\$	162,37	R\$	162,37	0,08 %
11.8	1703	ORSE	Ralo sifonado em pvc d = 100 mm, saída 40 mm, com grelha acabamento branco	un	2,00	R\$	77,04	R\$	97,38	R\$	194,76	0,10 %
11.10	1200	ORSE	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	7,00	R\$	112,84	R\$	142,64	R\$	998,48	0,50 %
11.11	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	12,00	R\$	27,65	R\$	34,95	R\$	419,40	0,21 %
11.12	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	8,00	R\$	19,62	R\$	24,80	R\$	198,40	0,10 %
11.13	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	2,00	R\$	156,41	R\$	197,71	R\$	395,42	0,20 %
12			LOUÇAS						R\$		4.814,97	2,40 %
12.1	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$	473,45	R\$	598,48	R\$	1.196,96	0,60 %
12.2	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$	406,25	R\$	513,54	R\$	1.540,62	0,77 %
12.3	12267	ORSE	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.00x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 7 cm, assentada.	un	1,00	R\$	1.643,38	R\$	2.077,39	R\$	2.077,39	1,03 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

13			SERVIÇOS FINAIS							R\$	6.235,63	3,10 %
13.1	COMP 27	Próprio	ELEVADO PRA CAIXA D'ÁGUA EM CONCRETO ARMADO - INCLUSIVE RESERVATÓRIO 1.000 LTS	UN	1,00	R\$	4.204,07	R\$	5.314,36	R\$	5.314,36	2,64 %
13.2	COMP 30	Próprio	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS	VB	1,00	R\$	728,80	R\$	921,27	R\$	921,27	0,46 %
										Total sem BDI	159.021,37	
										Total do BDI	41.975,82	
										Total Geral	200.997,19	



Documento assinado digitalmente
JÂNIO PATRIK ROCHA DA SILVA
Data: 09/10/2023 12:14:25 -0300
Verifique em <https://validar.in.gov.br>

Prefeitura Municipal de Belterra
Setor de Engenharia
Jânio Patrik Rocha da Silva
Eng. Civil
Crea: 151630429/2 PA

Divisão de Obras - PMB
Americana - Vila - Belterra / PA
divisaodeobras@belterra.pa.gov.br

