CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

03/2026

CONTRATANTE

Prefeitura Municipal de Nova Iorque/MA – Sec. Mun. Educação

OBJETO

Contratação de empresa para Conclusão de Espaço Educativo de 06 Salas de Aulas no Município de Nova Iorque/MA

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R$ 1.369.335,47 (um milhão e trezentos e sessenta e nove mil e trezentos e trinta e cinco reais e quarenta e sete centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia **01/07/2026** às **08:00h (horário de Brasília)**

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor Preço Global

MODO DE DISPUTA:

Aberto

EDITAL Nº 03/2026
Processo Administrativo nº 0106007/2026

A Prefeitura Municipal de Nova Iorque/MA, por intermédio da Secretária Municipal de Educação, designada pela Portaria nº 0005/2025, GAB.PREF, em conformidade com o art. 12, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência, do tipo **Menor Preço Global**, visando à Contratação de empresa especializada para a Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE no Município de Nova Iorque/MA, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e demais legislações aplicáveis.

Data da Sessão: 01/07/2026
Horário: 08h00min (horário de Brasília)
Local: Portal de Compras: https://licitanovaiorquema.com.br/

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é Contratação de empresa para Conclusão de Espaço Educativo de 06 Salas de Aulas no Município de Nova Iorque/MA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema (https://licitanovaiorquema.com.br/).

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

2.3. 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.

2.4. 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.

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

2.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 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.

2.7. Não poderão disputar esta licitação:
2.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
2.7.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;
2.7.3. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
2.7.4. 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;
2.7.5. 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;
2.7.6. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
2.7.7. 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;
2.7.8. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
2.7.9. 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;
2.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.8. 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.

2.9. O impedimento de que trata o item 2.7.6 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.

2.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.4 e 2.7.5 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.

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

2.12. O disposto nos itens 2.7.4 e 2.7.5 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.

2.13. 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, de 2021.

2.14. A vedação de que trata o item 2.8 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. ORÇAMENTO ESTIMADO SIGILOSO

3.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação antecederá a fase de apresentação de propostas e lances.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
4.3. 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 8.1.1 e 8.13.1 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
4.4.1. 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;
4.4.2. 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 7°, XXXIII, da Constituição;
4.4.3. 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;
4.4.4. 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.

4.5. 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.

4.6. 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 3° 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 n.º 14.133, de 2021.
4.6.1. 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;
4.6.2. 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.

4.7. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:
4.7.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;
4.7.2. que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;
4.7.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
4.7.4. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
4.7.5. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
4.7.6. constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;
4.7.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;
4.7.8. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;
4.7.9. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;
4.7.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.7.11. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.
4.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.9. 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.

4.10. 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.

4.11. 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.

4.12. 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:
4.12.1. 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
4.12.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.13. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema.

4.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.12 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.

4.15. 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.

4.16. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
5.1.1. Valor expresso em Reais (R$).

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

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. 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.
5.5.1. No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média

das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.
5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

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

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, 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.

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

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

5.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;

5.12. O descumprimento das regras supramencionadas 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 sobrepreço na execução do contrato.

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

6.1. 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.

6.2. 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.

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

6.4. 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.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item

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

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

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valor entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de

6.9. 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 inexequível.
6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa aberto.

6.11. No modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
6.11.1. 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.
6.11.2. 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.
6.11.3. 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.
6.11.4. 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.
6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

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

6.16. 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.

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

6.18. 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, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. 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.
6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
6.18.2. A licitante mais bem 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.
6.18.3. 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.
6.18.4. 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.

6.18.5. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
6.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

6.20. 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:
6.20.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
6.20.2. 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;
6.20.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme Decreto nº 11.430, de 8 de março de 2023;
6.20.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024.

6.21. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
6.21.1. 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;
6.21.2. empresas brasileiras;
6.21.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
6.21.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.22. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
6.23.1. 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.
6.23.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
6.23.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
6.23.4. 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 a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
6.23.5. 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.

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

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. 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, de 2021, legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
7.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União.

7.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.
7.2.1. A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei n° 8.429, de 1992 , também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

7.3. 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.
7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. 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 o licitante faz jus ao benefício aplicado.

7.5. 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.

7.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:
7.6.1. contiver vícios insanáveis;
7.6.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;
7.6.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;
7.6.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
7.6.5. não cumpra os critérios de aceitabilidade de preços definidos no Termo de Referência.
7.6.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.7. 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.

7.8. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:
7.8.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
7.8.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Em contratação de obras e serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
7.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, contratação semi-integrada ou contratação integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
7.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado.
7.9.3. No caso de obras e 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.

7.10. 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.

7.11. 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.

7.11.1. 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 semiintegrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
7.11.2. Caso a produtividade seja diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;
7.11.3. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.
7.11.4. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

7.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo Agente de Contratação/Comissão, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
7.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
7.12.2. 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.

7.13. 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.

7.14. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

7.15. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7.16. 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.

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

7.18. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.19. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no 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.
8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá

ser substituída pelo registro cadastral municipal.

8.2. 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.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

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

8.6. 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, de 2021.

8.7. 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 .

8.8. 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.

8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que sua proposta econômica 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 entrega das propostas.

8.10. A habilitação será verificada por meio do sistema, nos documentos por ele abrangidos.
8.10.1. 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.

8.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no sistema 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.
8.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.12. 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.
8.12.1. 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.
8.12.2. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no CRC serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

8.13. A verificação no sistema ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
8.13.2. 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.

8.14. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 8.12.2, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Agente de Contratação/Comissão, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até horas , para:
8.14.1. a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;
8.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
8.14.3. suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;
8.14.4. suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

8.15. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

8.16. 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.

8.17. 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

8.18. 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.

8.19. 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).

8.20. 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.

9. DO TERMO DE CONTRATO

9.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente

9.2. O adjudicatário terá o prazo de dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá:
a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de dias úteis, a contar da data de seu recebimento;
b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até dias úteis; ou
c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

9.4. Os prazos dos itens 9.2 e 9.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.5. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

9.6. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal - Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.
9.6.1. A existência do registro do Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

10. DOS RECURSOS

10.1. 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.

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

10.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
10.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
10.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
10.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
10.3.4. 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.

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

10.5. 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.

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

10.7. 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.

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

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

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico.

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
11.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Agente de Contratação/Comissão/a durante o certame;
11.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

11.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
11.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
11.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
11.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou
11.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
11.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
11.1.4. 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;
11.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
11.1.6. fraudar a licitação;
11.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
11.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
11.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
11.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
11.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
11.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

11.2. 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:
11.2.1. advertência;
11.2.2. multa;
11.2.3. impedimento de licitar e contratar e
11.2.4. 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.

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
11.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
11.3.2. as peculiaridades do caso concreto
11.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
11.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
11.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.4. A multa será recolhida no prazo máximo de dias úteis, a contar da comunicação oficial.
11.4.1. Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de 0.5% a 15% do valor do contrato licitado.
11.4.2. Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

11.5. 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.

11.6. 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.

11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, 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 o qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em

decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, 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, de 2021.

11.9. 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 11.1.4, 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.

11.10. 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.

11.11. 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.

11.12. 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.

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

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

11.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no sistema.
11.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no sistema serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

12.1. 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.

12.2. 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.
12.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios:

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

12.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação/Comissão, nos autos do processo de licitação.

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

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

13.2. 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.

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

13.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
13.5. 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.

13.6. 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.

13.7. 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.

13.8. 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.

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

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico cplnovaiorque.ma@gmail.com.

14.1. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
14.1.1. ANEXO I – Mapa de Risco
14.1.2. ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar;
14.1.3. ANEXO III – Termo de Referência;
14.1.4. ANEXO IV – Projeto;
14.1.5. ANEXO V – Minuta do Contrato;
14.1.6. ANEXO VI – Modelo de Declaração de Compromissos Assumidos

Nova Iorque/MA, 15 de junho de 2026

Líliam de Jesus dos Passos
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 0005/2025, GAB.PREF

JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA DISPENSA DE ELABORAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 0106007/2026

OBJETO: Contratação de empresa para Conclusão de Espaço Educativo de 06 Salas de Aulas no Município de Nova Iorque/MA.

VINCULAÇÃO: Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica e Profissionalizante – FNDE, por meio do Termo de Compromisso nº 168216.

1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A presente justificativa fundamenta-se no art. 18, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, que admite a dispensa da elaboração do Estudo Técnico Preliminar quando demonstrado que sua elaboração não agregará informações relevantes ao planejamento da contratação, especialmente quando a solução técnica já estiver plenamente definida e suficientemente caracterizada por Projeto Básico ou Executivo.

A contratação em questão refere-se à conclusão de obra pública de engenharia cuja solução técnica encontra-se previamente estabelecida pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, mediante projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, documentos que constituem base suficiente para a definição do objeto e para a adequada execução contratual.

Trata-se, ainda, de serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021, uma vez que os serviços possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos em projetos e especificações técnicas padronizadas.

2. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO E DA NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

O objeto consiste na contratação de empresa especializada para a conclusão do Espaço Educativo de 06 (seis) Salas de Aula no Município de Nova Iorque/MA, empreendimento integrante do Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica e Profissionalizante, conforme Termo de Compromisso nº 168216 firmado junto ao FNDE.

A contratação compreende a execução dos serviços remanescentes necessários para a conclusão da unidade escolar, observando integralmente os projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos aprovados pelo FNDE.

Os serviços previstos utilizam métodos construtivos convencionais, amplamente empregados no mercado da construção civil, abrangendo atividades como execução de estruturas complementares, alvenarias, revestimentos, coberturas, instalações elétricas, hidrossanitárias, esquadrias, pavimentação, pintura, urbanização, acabamento e demais serviços necessários para a entrega definitiva da edificação em condições de funcionamento.

Dessa forma, a natureza da contratação é plenamente padronizada, permitindo que os critérios técnicos e de qualidade sejam definidos diretamente pelos projetos existentes, sem necessidade de estudos adicionais para definição da solução.

3. JUSTIFICATIVA PARA A DISPENSA DO ETP

A elaboração do Estudo Técnico Preliminar mostra-se desnecessária diante das características do objeto, pelos seguintes fundamentos:

- **Solução técnica previamente definida**

O empreendimento já possui solução de engenharia integralmente estabelecida pelo FNDE, aprovada no âmbito do Pacto Nacional pela Retomada de Obras, inexistindo necessidade de estudo destinado à escolha de alternativas técnicas, uma vez que a Administração deverá executar exatamente o projeto aprovado.

• Planejamento técnico já consolidado

Toda a documentação técnica necessária à contratação encontra-se disponível, composta por:

- Projeto Executivo;
- Memorial Descritivo;
- Especificações Técnicas;
- Planilhas Orçamentárias;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composição do BDI;
- Cronograma de desembolso;
- Demais documentos técnicos aprovados pelo FNDE.

Esses documentos fornecem todos os elementos necessários para a perfeita caracterização do objeto, estimativa de custos, metodologia executiva, fiscalização e acompanhamento da obra.

• Obra vinculada ao FNDE

A contratação decorre diretamente do Termo de Compromisso nº 168216, por meio do qual o Município assumiu o compromisso de retomar e concluir a obra inacabada, observando integralmente os projetos e especificações técnicas fornecidos ou aprovados pelo FNDE, não havendo margem para alteração da solução técnica originalmente definida.

• Eficiência Administrativa

A elaboração de novo Estudo Técnico Preliminar não produziria qualquer ganho técnico ou econômico para a Administração, constituindo apenas repetição de estudos já realizados quando da elaboração e aprovação do empreendimento pelo FNDE.

4. ANÁLISE TÉCNICA DO PROJETO

O conjunto documental disponibilizado assegura todas as condições necessárias para a adequada execução da obra, contemplando:

- projetos completos de engenharia;
- especificações técnicas detalhadas dos materiais e serviços;
- critérios objetivos de execução, medição e controle da qualidade;
- observância das normas técnicas da ABNT;
- atendimento às normas de acessibilidade, especialmente à ABNT NBR 9050;
- cronograma físico-financeiro para acompanhamento da execução;
- planilha orçamentária detalhada baseada em referenciais oficiais de custos;
- critérios para fiscalização, medição e recebimento dos serviços.

O projeto possibilita que a Administração realize o acompanhamento da execução contratual de forma objetiva, garantindo os padrões de qualidade, segurança, funcionalidade e desempenho exigidos para uma unidade escolar pública.

5. CONCLUSÃO

Diante do exposto, verifica-se que a contratação possui solução técnica previamente consolidada, integralmente definida pelos projetos e documentos técnicos aprovados pelo FNDE, inexistindo necessidade de elaboração de Estudo Técnico Preliminar para definição da solução a ser adotada.

Assim, considerando que a Administração dispõe de Projeto Executivo completo, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais elementos suficientes para caracterização do objeto, conclui-se pela viabilidade da contratação com fundamento direto nesses documentos, sendo plenamente justificável a dispensa da elaboração do Estudo Técnico Preliminar, nos termos do art. 18, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

Nova Iorque - MA, 01 de junho de 2026

José Clovis da Cruz Junior
Chefe de Almoxarifado - Sec. de Admin. e Finanças
Portaria nº. 113/2021

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa para Conclusão de Espaço Educativo de 06 Salas de Aulas no Município de Nova Iorque/MA.
1.2. O objeto da licitação tem a natureza de Obras de Engenharia.
1.3. Os quantitativos são os discriminados no Projeto de Engenharia.
1.4. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global.
1.5. O prazo de vigência do contrato é de até 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 120 (cento e vinte) meses, com base no artigo 106 e 107 da Lei 14.133, de 2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação tem como objetivo possibilitar a construção de uma Creche Pré-Escola Tipo 1, em tempo integral, conforme padrão arquitetônico e funcional do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, no Município de Nova Iorque/MA. Esta obra é essencial para ampliar o atendimento à educação infantil no município, proporcionando um espaço adequado e seguro para o cuidado, a educação e o desenvolvimento de crianças de 0 a 5 anos. A unidade será executada conforme normas técnicas, diretrizes de acessibilidade, procedimentos e especificações constantes neste Termo de Referência e seus anexos.

2.2. A construção da creche é indispensável para suprir a carência de infraestrutura voltada à educação infantil na rede municipal, assegurando que a população tenha acesso a um serviço educacional de qualidade, especialmente em tempo integral. Trata-se de uma demanda prioritária da Administração Pública, cuja não execução comprometeria o cumprimento das metas estabelecidas no Plano Municipal de Educação. A necessidade é contínua e deve ser atendida com a devida urgência, considerando o impacto direto na ampliação da oferta de vagas e na garantia do direito à educação desde a primeira infância.

2.3. O regime de execução deste serviço será o de empreitada por preço global, em razão da complexidade da obra e da integração necessária entre as etapas de fundação, estrutura, instalações e acabamentos, bem como da exigência de cumprimento rigoroso das especificações do projeto padrão FNDE, visando assegurar a funcionalidade e a durabilidade da edificação.

2.4. O objeto desta contratação não estava inicialmente previsto no Plano de Contratações Anual do Município. A necessidade surgiu diante da ausência de unidade própria com estrutura adequada para atendimento em tempo integral de crianças na faixa etária da educação infantil, especialmente em regiões com maior demanda. Dessa forma, torna-se imprescindível a realização de novo processo licitatório visando à construção da Creche Pré-Escola Tipo 1, com vistas a atender à política pública de expansão da rede de educação infantil no Município de Nova Iorque/MA.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução proposta para a construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral, conforme padrão FNDE, no Município de Nova Iorque/MA, contempla a execução contínua e confiável dos serviços, desde a implantação do canteiro de obras até a entrega final da edificação. A proposta inclui ainda a previsão de medidas para eventuais ajustes técnicos ou adequações que possam surgir durante a execução, assegurando o cumprimento do cronograma estabelecido, bem como a conformidade com os padrões de qualidade, segurança e funcionalidade exigidos pelo projeto padrão.

3.2. Considerando a complexidade e as múltiplas etapas envolvidas na construção de uma unidade de educação infantil em tempo integral, a execução será estruturada de forma organizada e segmentada. Essa divisão por fases facilitará o acompanhamento físico-financeiro da obra, permitindo o planejamento adequado de cada etapa — como fundações, estrutura, alvenaria, instalações, cobertura, revestimentos e urbanização. A estratégia adotada visa garantir a eficiência, a segurança e o atendimento às normas técnicas e de acessibilidade previstas pelo FNDE, assegurando um ambiente apropriado ao cuidado e ao desenvolvimento integral das crianças atendidas pela unidade.

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação para a Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE, no Município de Nova Iorque/MA, incluem:
4.1.1 A empresa contratada deve ser especializada na execução de obras de construção civil, com experiência comprovada em projetos educacionais, especialmente na construção de escolas ou edificações de uso público.
4.1.2 Para a adequada execução dos serviços, a contratada deverá demonstrar capacidade técnica e operacional para realizar obras de construção civil de alta qualidade, com experiência comprovada no setor de infraestrutura educacional.
4.1.3 Ao final de cada etapa dos serviços, a CONTRATADA deverá emitir um relatório detalhando o progresso das obras executadas, eventuais ajustes técnicos realizados e quaisquer outras ações relevantes no contexto da construção da escola.
4.1.4 A organização e execução dos serviços devem seguir as normas técnicas aplicáveis, disposições legais pertinentes e as diretrizes estabelecidas pela Secretaria de Educação e pela Prefeitura de Nova Iorque/MA, incluindo normas de acessibilidade e segurança.
4.1.5 A Contratada deve monitorar e atender proativamente às demandas relacionadas à construção da escola, sem depender exclusivamente de solicitações formais da Contratante, garantindo a fluidez e a qualidade da obra.
4.1.6 No início do contrato, a contratada deve apresentar um plano de execução dos serviços, que contemple o cronograma das atividades, as estratégias para garantir a continuidade da obra e os métodos de controle de qualidade.
4.1.7 Em casos de necessidade de ajustes técnicos ou imprevistos durante a execução da obra, o prazo para atendimento será acordado com o fiscal do contrato, sem prejuízo ao cronograma estabelecido.
4.1.8 Para comprovar a capacidade técnica, a licitante deve apresentar no mínimo um atestado de Capacidade Técnica, emitido por órgãos da Administração Pública ou entidades privadas, onde tenha realizado serviços semelhantes, preferencialmente na área de construção de escolas ou edificações públicas.
4.1.9 O atestado deve ser acompanhado de documentação que comprove a experiência e a capacidade logística da empresa no contexto de construção civil, incluindo a disponibilidade de equipamentos, materiais e recursos humanos qualificados.
4.1.10 O atestado deve conter informações claras sobre o emitente, o contrato relacionado aos serviços realizados e a descrição dos trabalhos executados, com ênfase em projetos educacionais ou de infraestrutura pública.

4.2 A execução dos serviços deve ser contínua, garantindo o cumprimento do cronograma estabelecido e a entrega da obra dentro do prazo previsto, sem interrupções que comprometam a qualidade ou a funcionalidade da escola.

4.3 Não será permitida a subcontratação de serviços de construção civil como objeto principal do contrato para a construção da escola. A empresa contratada será integralmente responsável pela execução direta da obra, garantindo a qualidade e a conformidade com as especificações técnicas e legais.

5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. A execução dos serviços de Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE será realizada de forma contínua e sistemática, com ênfase na garantia do cumprimento do cronograma pré-definido, alinhado com as necessidades do Município de Nova Iorque/MA.

5.2. Serão implementados procedimentos rigorosos de monitoramento e controle de qualidade para assegurar que a construção atenda às especificações técnicas e aos padrões de qualidade estabelecidos. Isso inclui a verificação periódica da qualidade dos materiais utilizados, dos serviços executados e da conformidade com as normas de segurança e acessibilidade.

5.3. O modelo de execução contemplará uma estratégia logística eficiente, assegurando que os insumos, equipamentos e recursos humanos necessários para a construção da escola sejam disponibilizados de maneira oportuna e eficaz, minimizando riscos de atrasos ou interrupções na execução dos trabalhos. Serão consideradas as condições locais e a acessibilidade do Povoado Bom Lugar.

5.4. Um plano de resposta a imprevistos será estabelecido para garantir a pronta resolução de eventuais problemas técnicos ou situações que possam afetar o cronograma ou a qualidade da obra.

5.5. A contratada será responsável por fornecer relatórios regulares sobre o progresso da construção, incluindo as atividades executadas, registros de entregas de materiais e qualquer incidente relevante. A administração do Município realizará o acompanhamento contínuo para assegurar a conformidade com o contrato.

5.6. Serão estabelecidos canais de comunicação eficientes entre a empresa contratada e a administração do Município para garantir que todas as questões relacionadas à execução da obra sejam prontamente abordadas e resolvidas.

5.7. A empresa contratada deverá providenciar um Plano de Segurança do Trabalho, contemplando as diretrizes para proteção dos trabalhadores no canteiro de obras, conforme as normas regulamentadoras (NRs) vigentes. O plano deverá incluir o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e a realização de treinamentos periódicos.

5.8. Será exigido o Controle Ambiental no canteiro de obras, a fim de minimizar impactos ambientais durante a construção. A empresa contratada deverá seguir as normas ambientais e executar medidas de proteção do meio ambiente, como a gestão adequada de resíduos e o controle de poeira e ruídos.

5.9. A contratada deverá manter um diário de obras, no qual serão registradas todas as atividades realizadas diariamente, incluindo a descrição dos serviços executados, número de trabalhadores presentes e condições climáticas. Este diário servirá como documentação para o acompanhamento da execução do contrato.

5.10. Os serviços deverão seguir as Normas Brasileiras de Regulamentação (NBR) aplicáveis ao setor de construção civil, como as NBRs referentes à estrutura, instalações elétricas, hidrossanitárias e acessibilidade. A conformidade com essas normas será verificada pela fiscalização do Município.

5.11. Deverá ser elaborado um Plano de Mobilização e Desmobilização do canteiro de obras, detalhando as etapas iniciais de instalação dos equipamentos, armazenamento de materiais e, ao final, a retirada dos equipamentos e a limpeza da área, garantindo que o local seja entregue de forma adequada após a conclusão da obra.

5.12. A contratada deverá garantir a instalação de sistemas de drenagem e infraestrutura hidrossanitária adequados, de modo a evitar problemas de infiltração, acúmulo de água ou outros danos à estrutura da escola.

5.13. O projeto deverá incluir a infraestrutura necessária para garantir a segurança e a funcionalidade da escola, conforme as normas técnicas aplicáveis, incluindo sistemas de prevenção a incêndios, acessibilidade e sinalização.

5.14. Testes e ensaios de qualidade dos materiais e serviços serão realizados durante a execução dos trabalhos, de acordo com os critérios estabelecidos no projeto e nas normas técnicas aplicáveis, para garantir a segurança e durabilidade da construção.

5.15. Ao final dos serviços, a contratada deverá realizar a limpeza e organização do local, removendo todos os resíduos e materiais utilizados, deixando a escola pronta para uso pela comunidade, com todas as instalações funcionais e em perfeito estado de conservação.

6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato para a Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE, no Município de Nova Iorque/MA, deve ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas e em conformidade com as normas da Lei nº 14.133, de 2021. Ambas as partes serão responsáveis pelas consequências de qualquer inexecução total ou parcial do contrato.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato de execução dos serviços, o cronograma de execução será automaticamente prorrogado pelo tempo correspondente. As alterações e circunstâncias deverão ser formalizadas por meio de apostila ao contrato.

6.3. As comunicações entre a entidade contratante do Município e a empresa contratada para a construção da escola devem ser realizadas por escrito, garantindo a formalidade necessária. O uso de mensagens eletrônicas é permitido para facilitar a comunicação.

6.4. A entidade contratante poderá solicitar a presença de representantes da empresa contratada para discussões ou providências urgentes relacionadas à execução do contrato no contexto da construção da escola.

6.5. Após a assinatura do contrato, o órgão ou entidade contratante poderá realizar uma reunião inicial com o representante da empresa contratada. Nesta reunião, será apresentado um plano detalhado de fiscalização do contrato, abordando as obrigações contratuais, os mecanismos de fiscalização, estratégias para a eficaz execução dos serviços, o plano complementar de ações da contratada (se aplicável), métodos para aferição dos resultados e sanções aplicáveis, entre outros pontos relevantes.

6.6. A contratada deverá garantir a entrega de todos os documentos de aprovação técnica necessários, como laudos de segurança, certificados de conformidade e demais documentos obrigatórios, ao término dos serviços, assegurando que a escola esteja em conformidade com as exigências técnicas e pronta para uso.

6.7. A fiscalização dos serviços será realizada periodicamente por técnicos designados pela contratante, que poderão solicitar ajustes ou correções na execução dos trabalhos para assegurar o cumprimento das normas técnicas e dos requisitos do projeto.

6.8. Caso seja necessário qualquer ajuste no projeto ou no cronograma devido a imprevistos na execução dos serviços, as partes deverão formalizar um aditivo contratual para ajustar os termos do contrato, sempre garantindo a legalidade e a transparência no processo.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa antes do início da execução dos serviços de Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado. O preposto será o responsável por representar a empresa perante a Contratante, garantindo a comunicação eficiente e o cumprimento das obrigações contratuais.

6.7. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada deverá designar outro profissional para o exercício da atividade. O novo preposto deverá atender aos mesmos requisitos técnicos e de qualificação exigidos, assegurando a continuidade e a qualidade da execução do contrato.

Fiscalização

6.8. 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).

Fiscalização Técnica

6.9. O fiscal técnico do contrato será responsável por acompanhar a execução do contrato de Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE. Ele deverá assegurar que todas as condições estabelecidas no contrato sejam cumpridas, visando garantir os melhores resultados para a Administração e a qualidade da obra.

6.10. O fiscal técnico do contrato registrará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à sua execução. Isso inclui a descrição de ações necessárias para a regularização de quaisquer falhas ou defeitos observados na execução dos serviços, em conformidade com a Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º.

6.11. Caso sejam identificadas inexatidões ou irregularidades na execução dos serviços, o fiscal técnico emitirá notificações para a correção, estabelecendo prazos para tal, de forma a assegurar o cumprimento do cronograma e das especificações técnicas.

6.12. O fiscal técnico informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, qualquer situação que demande decisões ou medidas além de sua competência. Assim, o gestor poderá adotar as medidas necessárias para regularização ou ajustes na execução dos serviços, conforme aplicável.

6.13. Em casos de ocorrências que possam comprometer a execução dos serviços nas datas previstas, o fiscal técnico comunicará imediatamente ao gestor do contrato para que as providências cabíveis sejam adotadas.

Fiscalização Administrativa

6.14. 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 referentes à Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.15. Caso ocorra 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.

Gestor do Contrato

6.16. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização dos serviços de Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE, 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. Ele elaborará relatórios para verificar a necessidade de adequações do contrato, visando o atendimento das finalidades da Administração.

6.17. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução dos serviços e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior aquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.18. 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.

6.19. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pela contratada, 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.

6.20. 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 setor com competência para tal, conforme o caso.

6.21. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação dos serviços de Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.22. 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.

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto da Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE poderá utilizar o Instrumento de Medição de Resultado (IMR).
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 no cronograma da obra;
7.1.1.2. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida, os serviços contratados; ou
7.1.1.3. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução da obra, ou utilizar materiais com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da execução do contrato de construção.

Do recebimento

7.3. Ao final de cada período estipulado no contrato, a Contratada apresentará um relatório detalhado da execução dos serviços de Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE, por meio de uma planilha que demonstrará as etapas concluídas e os serviços realizados conforme o cronograma.

7.3.1. Um período será considerado efetivamente concluído quando a execução dos serviços previstos no Cronograma Físico-Financeiro estiver completada em sua totalidade.
7.3.2. A Contratada deverá apresentar, junto com o relatório de execução, os documentos comprobatórios da procedência legal dos materiais utilizados, assegurando a conformidade com as normas técnicas e regulatórias aplicáveis.

7.4. O recebimento dos serviços será provisório, a ser realizado no prazo de 10 (dez) dias pelos fiscais técnico e administrativo, mediante verificação e confirmação do cumprimento das exigências contratuais. Este procedimento está de acordo com o Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021.
7.4.1. O prazo mencionado será contado a partir do recebimento da comunicação da Contratada, acompanhada das evidências da conclusão da etapa conforme o cronograma.
7.4.2. O fiscal técnico do contrato será responsável pelo recebimento provisório dos serviços, assegurando o cumprimento das exigências técnicas estipuladas no contrato.
7.4.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório dos serviços, confirmando o cumprimento das exigências de caráter administrativo.
7.4.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório dos serviços sob os aspectos técnico e administrativo.
7.4.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de execução, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações, incluindo a análise da quantidade e qualidade dos serviços prestados, o que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à Contratada. Todos os achados serão registrados em um relatório a ser enviado ao gestor do contrato.
7.4.6. O recebimento provisório será considerado como ocorrido com a entrega do termo detalhado ou, se houver mais de um termo, com a entrega do último.
7.4.7. A Contratada fica obrigada a corrigir, às suas expensas, quaisquer discrepâncias ou problemas relacionados à execução dos serviços identificados no recebimento provisório, não sendo atestada a última parcela do serviço até que todas as pendências sejam resolvidas.
7.4.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última parcela dos serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências apontadas no recebimento provisório.
7.4.9. O recebimento provisório também ficará sujeito à verificação de todos os documentos e comprovantes exigidos para a execução dos serviços.
7.4.10. A entrega dos serviços poderá ser rejeitada, no todo ou em parte, quando não estiver conforme as especificações deste Termo de Referência e as condições acordadas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.5. Em casos onde um único servidor exerce a fiscalização, ele deverá registrar e analisar todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, incluindo aspectos técnicos e administrativos, e encaminhá-los ao gestor do contrato para o recebimento definitivo.

7.6. A execução dos serviços será recebida definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por um servidor ou comissão designada, após verificação da quantidade e qualidade dos serviços prestados e sua aceitação por meio de termo detalhado.
7.6.1. Emissão de documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, se houver, referente ao cumprimento das obrigações pela Contratada, com menção ao desempenho na execução contratual e eventuais penalidades aplicadas.
7.6.2. Análise dos relatórios e documentações fornecidos pela fiscalização e, se houver irregularidades, solicitação de correções à Contratada, indicando as cláusulas contratuais pertinentes.
7.6.3. Emissão do Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, baseado nos relatórios e documentações.

7.6.4. Comunicação à empresa para emissão da Nota Fiscal ou Fatura, com o valor ajustado pela fiscalização.
7.6.5. Envio da documentação ao setor de contratos para formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, conforme valor ajustado pela fiscalização e gestão.

7.7. Em caso de controvérsia relacionada à execução dos serviços, especialmente no que se refere à qualidade e quantidade, será observado o artigo 143 da Lei nº 14.133, de 2021. Deve-se comunicar à empresa contratada para a emissão da Nota Fiscal correspondente à parcela incontroversa dos serviços, para fins de liquidação e pagamento.

7.8. Nenhum prazo de recebimento será efetivado enquanto estiver pendente a resolução, pela Contratada, de quaisquer inconsistências identificadas na execução dos serviços ou nos documentos de cobrança.

7.9. O recebimento provisório ou definitivo dos serviços não exime a responsabilidade civil da empresa contratada pela qualidade e segurança da execução, nem a sua responsabilidade ético-profissional pela correta prestação dos serviços conforme os termos acordados.

Liquidação

7.10. Após o recebimento da Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente pela execução dos serviços de Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE, inicia-se o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, conforme estabelecido nesta seção, prazo este prorrogável por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.10.1. O prazo para liquidação será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, em casos de contratações para despesas de valores que não ultrapassem o limite especificado no inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.11. Para a liquidação da despesa, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada pela execução dos serviços de Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE contém todos os elementos essenciais, tais como:
a) data de emissão;
b) dados do contrato e do órgão contratante;
c) período de execução dos serviços;
d) valor a pagar;
e) destaque do valor das retenções tributárias, quando aplicável.

7.12. Se houver erros na Nota Fiscal/Fatura ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa dos serviços executados, o processo será suspenso até que a Contratada regularize a situação, com o reinício do prazo para liquidação após a comprovação da correção, sem ônus para a Contratante.

7.13. A Nota Fiscal ou Fatura dos serviços executados deve ser acompanhada da comprovação da regularidade fiscal da Contratada, verificável por meio de consulta on-line aos sites oficiais ou documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.14. A Administração realizará consultas para:
a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital para execução dos serviços;
b) identificar impedimentos à participação em licitações ou contratações com o Poder Público e possíveis ocorrências impeditivas, conforme Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.15. Em caso de constatação de irregularidade da Contratada na execução dos serviços, ela será notificada para regularizar a situação ou apresentar defesa em até 5 (cinco) dias úteis, prazo este passível de uma única prorrogação, a critério da Contratante.
7.16. Se a situação irregular persistir ou a defesa for considerada improcedente, a Contratante notificará os órgãos de fiscalização sobre a inadimplência da Contratada, especialmente se houver pagamentos pendentes, para a tomada das ações necessárias para a garantia dos créditos.

7.17. Se a irregularidade continuar, a Contratante adotará as medidas necessárias para a rescisão do contrato de

prestação dos serviços, garantindo à Contratada o direito à ampla defesa no processo administrativo correspondente.

7.18. Enquanto os serviços de Construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 Integral padrão FNDE estiverem sendo efetivamente executados, os pagamentos serão realizados normalmente, até que seja decidida a rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação.

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.

7.20. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

7.23.1. 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.

7.24. 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.

8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

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.

Regime de execução

8.2.O regime de execução do contrato será empreitada por preço global.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. Propostas serão avaliadas com base em sua aderência aos preços de mercado, desconsiderando aquelas com valores excessivamente acima da média.

8.4. Propostas que apresentem uma redução de 25% ou mais em relação ao valor estimado serão submetidas a uma análise detalhada de exequibilidade, exigindo do proponente a apresentação de documentos adicionais que justifiquem a viabilidade dos preços ofertados.

8.5. A equipe técnica e o pregoeiro responsáveis analisarão a documentação complementar para determinar se as propostas são exequíveis. Propostas consideradas inexequíveis serão desqualificadas.

8.6. Serão aceitas para consideração final as propostas que estejam em conformidade com os preços de mercado e demonstrem exequibilidade, buscando a melhor relação custo-benefício.

8.7. Em caso de empate entre propostas, serão aplicados critérios de desempate conforme a legislação vigente e as normas estabelecidas no edital do processo licitatório.

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

8.9. Cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

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

8.11. 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;

8.12. 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;

8.13. 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.

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

8.15. 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.

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

8.18. 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.

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

8.20. 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;

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

8.22. 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;

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

8.24. 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.

8.25. 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.

Qualificação Econômico-Financeira

8.26. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.27. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis (termo de abertura e encerramento do livro diário, notas explicativas, termo de autenticação do livro diário) dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.28. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG), iguais ou superiores a 1 (um);

8.29. 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; e

8.30. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.31. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.32. As empresas com patrimônio líquido superior a R$ 2 milhões, deverão apresentar a DFC, conforme previsto no Art. 176, inciso IV da Lei nº 11.638/2007.

8.33. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

8.34. 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).

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

8.36. Para efeito de participação, será exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação. As empresas deverão apresentar garantia de participação, podendo o licitante optar pelas modalidades previstas no § 1º do Art. 96. da Lei 14.133/21.

Qualificação Técnica

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

8.37.1. 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.

8.38. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.39. Certificado de Registro da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme a habilitação profissional exigida para a execução do objeto;

8.40. Certificado de Registro do Responsável Técnico da empresa, no respectivo Conselho de Classe – CREA ou CAU, conforme aplicável;

8.41. Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) expedido pelo CAU, em nome do profissional responsável, comprovando a execução de serviços de características semelhantes aos do objeto licitado, acompanhada do respectivo atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado;

8.42. A comprovação do vínculo entre o responsável técnico e a empresa poderá ser feita por meio de cópia do Contrato de Prestação de Serviços ou documento equivalente que identifique o profissional, ou ainda por certidão emitida pelo CREA ou CAU, devidamente atualizada;

8.43. Quando o responsável técnico for dirigente ou sócio da empresa licitante, o vínculo poderá ser comprovado por meio do Ato Constitutivo da empresa ou certidão do CREA ou CAU, devidamente atualizados;

8.44. Declaração do licitante, indicando o responsável técnico pela execução do objeto desta licitação;
8.44.1. A empresa contratada para execução do objeto desta licitação, somente poderá substituir o responsável técnico por novo profissional, com a prévia e escrita anuência da Prefeitura Municipal de Paraibano mediante a apresentação de acervo técnico comprovando que possui experiência profissional equivalente ou superior;

8.44.2. A declaração de que trata o item 8.44, deverá ser assinada pelo responsável da empresa, bem como pelo responsável técnico;

8.45. Atestado de Capacidade Técnica-operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a empresa executou serviços pertinentes ao objeto da licitação; O atestado deve estar acompanhado da Certidão de Acervo Operacional – CAO, bem como da cópia do contrato.

8.46. Declaração formal e expressa da licitante, que disponibilizará equipe técnica assim como instalações, máquinas e equipamentos considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação;

8.47. Declaração de que tomou conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos, o, informando, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, diante do conhecimento das especificações técnicas definidas no Projeto Básico, anexo a este edital, e que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Prefeitura Municipal de Paraibano/MA;

8.48. Comprovação, por meio de declaração com relação de contratos firmados, de que 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data da sessão pública de abertura deste Pregão, não é superior ao Patrimônio Líquido do licitante, podendo este ser atualizado na forma já disciplinada neste Edital;

8.49. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas conforme Especificação Técnica do objeto licitado.
8.49.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante
8.49.2. O licitante 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.

9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R$ 1.369.335,47 (um milhão e trezentos e sessenta e nove mil e trezentos e trinta e cinco reais e quarenta e sete centavos)**, conforme orçamento realizado.

10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral.

10.2 A contratação será atendida pela seguinte dotação:

12 1114 1133 0000 CONSTRUÇÃO AMPL. REST. EQUIP. ESC. DO ENSINO INFANTIL
217 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
1.700.00 001.001 Recursos Próprios do Município

10.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Nova Iorque/MA, 04 de junho de 2026

José Clovis da Cruz Junior
Chefe de Almoxarifado - Sec. de Admin. e Finanças
Portaria nº. 113/2021

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216

Instrumento vinculado ao Termo de Compromisso/Convênio nº_32090

Considerando o que dispõe a Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007, a Lei nº 12.695, de 25 de julho de 2012, a Lei nº 14.719, de 1º de novembro de 2023, o Decreto nº 11.632, de 11 de agosto de 2023, o Decreto nº 11.855, de 26 de dezembro de 2023 e a Resolução CD/FNDE nº 27, de 24 de novembro de 2023, a Prefeitura Municipal de NOVAIORQUE compromete-se a retomar a execução de obra(s) inacabada(s), pactuada(s) originalmente por meio do Termo de Compromisso/Convênio nº_32090, conforme condições a seguir estabelecidas:

I - A(s) obra(s) acima discriminada(s) deverá(ão) ser executada(s) no método convencional de construção, sendo possível a reprogramação do projeto que utilizou metodologia construtiva inovadora para a metodologia construtiva convencional, consoante as regras definidas na Resolução CD/FNDE nº 27, de 24 de novembro de 2023;

II - Executar os recursos financeiros recebidos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica e Profissionalizante, de acordo com os projetos fornecidos ou aprovados (desenhos técnicos, memoriais descritivos e especificações), observando os critérios de qualidade técnica que atendam às determinações vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como os prazos e os custos previstos. Deverá(ão) ser atendidas, ainda, as condições legais de acessibilidade previstas na Norma ABNT NBR 9050:2020 ou norma que sobrevenha;

III - Os recursos para execução da(s) obra(s) serão transferidos em parcelas, após a aferição da evolução física, comprovada por meio de relatório de vistoria inserido pelo ente federado no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC), Módulo Obras.2.0, e aprovação pela equipe técnica do FNDE, conforme normas editadas pela Autarquia;

IV - As etapas de execução física da(s) obra(s) deverão ser registradas pelo ente federado no SIMEC, Módulo Obras 2.0, especificamente na guia Cronograma, Lista das Etapas da Obra, conforme planilha contratada; V - Comprovar a retomada da(s) obra(s) em até 12 (doze) meses, contados da validação deste Termo de Compromisso, mediante apresentação de contrato assinado com a empresa contratada para a execução da(s) obra(s), acompanhado da respectiva ordem de serviço e cronograma físicofinanceiro, sob pena de cancelamento da presente repactuação;

VI - Os valores destinados à execução do objeto deste instrumento serão aplicados da seguinte forma:

PRÉ-ID	OBRA	TIPOLOGIA	VALOR DO TERMO DE COMPROMISSO ATUALIZADO	VALOR FNDE	VALOR EFETIVADO NO TERMO ORIGINAL	VALOR CONTRAPARTIDA	SALDO DISPONÍVEL NA CONTA BANCÁRIA VINCULADA AO PACTO ORIGINAL
66880	1017664 - Sede	Escola 6 Salas	2.052.106,29	848.200,70	684.652,52	519.253,07	1.882,07

VII - No caso de obra(s) incluída(s) como ação do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC, fica assegurada a possibilidade de transferência obrigatória de recursos financeiros, nos termos previstos na Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007;

VIII - Garantir que os recursos próprios para complementar a execução do objeto pactuado estejam devidamente assegurados, apresentando a respectiva declaração de disponibilidade orçamentária;

IX - A complementação deverá ser depositada, pelo ente federado, na conta bancária vinculada a este instrumento, durante a execução da(s) obra(s), de acordo com o correspondente cronograma de desembolso apresentado pelo

gestor, exceto se em procedimento licitatório o resultado vencedor for a menor, devendo então o ente federado reduzir o valor da complementação, após alteração e aprovação do novo cadastro do cronograma no SIMEC;

X - Os valores referidos acima serão aplicados, exclusivamente, no objeto pactuado e não poderão ser utilizados para a execução de serviços não contemplados na planilha orçamentária;

XI - Utilizar os recursos financeiros transferidos pelo FNDE exclusivamente no cumprimento do objeto firmado e dentro do prazo de execução definido, assim como responsabilizar-se para que a movimentação dos recursos ocorra somente para o pagamento das despesas previstas neste Termo de Compromisso ou para aplicação financeira, devendo a movimentação realizar-se, restritivamente, por meio eletrônico, no qual seja devidamente identificada a titularidade das contas correntes de fornecedores ou prestadores de serviços, beneficiários dos pagamentos realizados pelo ente federado, sendo proibida a utilização de cheques, conforme dispõe o Decreto nº 7.507, de 27 de junho de 2011, por meio do Sistema de Pagamento Eletrônico de Empenhos (OBN), do Banco do Brasil, sempre que a instituição bancária e o FNDE disponibilizarem essa possibilidade;

XII - Enquanto não utilizados, os recursos transferidos serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança aberta especificamente para essa finalidade, quando a previsão do seu uso for igual ou superior a um mês, e em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou em operação de mercado aberto, lastreada em títulos da dívida pública federal, se a sua utilização ocorrer em prazo inferior a 1 (um) ano;

XIII - Indicar profissional devidamente habilitado, da área de engenharia civil ou arquitetura, para exercer as funções de fiscalização da(s) obra(s), com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/CREA);

XIV - Responsabilizar-se, com recursos próprios, pela implementação de obras e serviços de terraplenagem e contenções, infraestrutura de redes (água potável, esgotamento sanitário, energia elétrica e telefonia), assim como aqueles necessários à implantação do(s) empreendimento(s) no(s) terreno(s) tecnicamente aprovado(s), uma vez que o valor de responsabilidade do FNDE refere-se exclusivamente aos serviços de engenharia constantes nas planilhas orçamentárias do(s) projeto(s) pactuado(s) e aprovado(s);

XV - Garantir, com recursos próprios, a conclusão da(s) obra(s) e sua entrega à população, no caso de o valor de responsabilidade do FNDE se revelar insuficiente;

XVI - A conclusão da(s) obra(s) deverá ocorrer em até 24 (vinte e quatro) meses, contados da validação deste Termo de Compromisso no SIMEC, sendo admitida uma prorrogação por igual período, comprometendo-se o ente federativo a manter em operação a(s) infraestrutura(s) escolar(es) objeto da repactuação;

XVII - Cientificar mensalmente o FNDE sobre a aplicação dos recursos e a consecução do objeto, assim como informar a data prevista para inauguração e o início de funcionamento da(s) respectiva(s) edificação(ões) escolar(es), por meio do preenchimento dos dados e informações no Módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XVIII - Realizar licitação para as contratações necessárias à execução da(s) obra(s), obedecendo à legislação vigente, às disposições do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, e da Portaria Conjunta MGI/CGU nº 2, de 8 de janeiro de 2024, e observar que os preços unitários de materiais e serviços utilizados não poderão ser superiores aos que constam dos custos de obras e serviços de engenharia na forma prevista na Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO;

XIX - Executar a(s) obra(s) no terreno previamente aprovado, não sendo autorizada alteração do local que receberá as benfeitorias, salvo em caso excepcional a ser avaliado e acatado pelo FNDE;

XX - Assegurar e destacar obrigatoriamente a participação do Governo Federal e do FNDE em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto pactuado, obedecendo ao modelo-padrão estabelecido, bem como apor a marca do Governo Federal em placas de identificação da(s) obra(s) custeada(s) com os recursos transferidos à conta do Programa, obedecendo ao disposto na Instrução Normativa nº 2, de 20 de abril de 2018, da Secretaria-Geral da Presidência da República;

XXI - Caso a(s) obra(s) objeto deste instrumento seja(m) incluída(s) como ação do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC, é obrigatória a adoção do Manual de uso do selo do Novo PAC nas placas de obra;

XXII - Submeter-se às orientações expedidas pelo Governo Federal acerca das condutas vedadas no período eleitoral;

XXIII - Manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Termo de Compromisso, para fins de fiscalização, de acompanhamento e de avaliação dos resultados obtidos;

XXIV - Permitir ao FNDE e seus apoiadores técnicos o acompanhamento da execução da(s) obra(s), fornecendo as informações e os documentos relacionados à execução do objeto, no que se refere ao exame da documentação;

XXV - Permitir o livre acesso aos órgãos de controle e à Auditoria do FNDE, a todos os atos administrativos e aos registros dos fatos relacionados direta ou indiretamente com o objeto pactuado;

XXVI - Prestar esclarecimentos sobre a execução física e financeira do objeto pactuado, sempre que solicitado pelo FNDE, pelo MEC, por órgão do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pelo Ministério Público ou por órgão ou entidade com delegação para esse fim;

XXVII - Os municípios, os estados e o Distrito Federal deverão restituir ao FNDE os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas em aplicações financeiras realizadas e não utilizadas no objeto pactuado, no prazo improrrogável de 60 (sessenta) dias, a contar do término do prazo de vigência deste instrumento;

XXVIII - Prestar contas ao FNDE dos recursos recebidos, nos termos da legislação vigente;

XXIX - Lavrar o termo de aceitação definitiva da(s) obra(s) e registrá-lo no Módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XXX - Emitir os documentos comprobatórios das despesas em nome do município, do estado ou do Distrito Federal, com a identificação do FNDE e do Programa e manter os comprovantes originais das despesas arquivados, em ordem cronológica, no próprio local em que forem contabilizados, à disposição dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi aprovada a prestação de contas e, na hipótese de digitalização, os documentos originais devem ser conservados em arquivo, pelo prazo de 5 (cinco) anos do julgamento das contas dos responsáveis pelo Tribunal de Contas da União (TCU);

XXXI - Apresentar ao FNDE ou a seu(s) representante(s) legalmente constituído(s) o original ou a cópia autenticada de todo e qualquer documento comprobatório de despesa efetuada com recursos transferidos à conta do Programa, a qualquer tempo e a critério da Autarquia;

XXXII - Incluir no orçamento anual do ente federado os recursos recebidos para execução do objeto deste instrumento, nos termos estabelecidos no art. 6º, § 1º, da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964;

XXXIII - Não considerar os valores transferidos no cômputo dos 25% (vinte e cinco por cento) de impostos e transferências devidos à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, por força do disposto no art. 212 da Constituição Federal;

XXXIV - Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, decorrentes de eventuais demandas judiciais relativas a recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Termo de Compromisso, bem como por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente instrumento, ressalvados aqueles de natureza compulsória, lançados automaticamente pela rede bancária arrecadadora;

XXXV - Adotar todas as medidas necessárias à correta execução deste Termo de Compromisso, em atendimento, ainda, às disposições previstas nos normativos pertinentes à matéria;

XXXVI - Declaro que tenho conhecimento das normas que regem o Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica e Profissionalizante;

XXXVII - Caso a(s) obra(s) objeto deste instrumento seja(m) incluída(s) como ação do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC, declaro estar ciente de que se aplicarão a esta ação todas as normas sobrevenientes editadas pelo Governo Federal para o Programa;

XXXVIII - Declaro estar ciente do compromisso de disponibilização de mobiliário e equipamentos adequados e compatíveis com a plena operação e funcionalidade das unidades;

XXXIX - Declaro o compromisso assumido pelo ente federativo, por mim representado, com o funcionamento, a gestão e a manutenção das novas unidades;

XL - Declaro ciência quanto ao dever de notificar o FNDE sobre a inauguração da(s) obra(s) objeto do presente instrumento, com pelo menos 90 (noventa) dias de antecedência;

XLI - Os bens patrimoniais adquiridos ou produzidos em razão deste Termo de Compromisso, bem como os remanescentes, na data de sua conclusão ou extinção, serão de titularidade do ente federativo, devendo ser utilizados para assegurar a continuidade do programa governamental ao qual está vinculado o objeto do presente instrumento;

XLII - O presente Termo de Compromisso poderá ser alterado durante seu prazo de vigência, mediante apresentação de justificativa, desde que não haja alteração do objeto pactuado e mantida a adequação aos objetivos do Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia destinados à Educação Básica e Profissionalizante;

XLIII - Assumir a obrigação de preencher a aba "Funcionamento da obra", no sistema SIMEC - Módulo Obras 2.0., com informações das datas de conclusão e inauguração da(s) obra(s), a partir do momento em que a obra apresentar execução total acumulada de 70%, sem prejuízo dos demais dados necessários;

XLIV – Fica ciente que o não preenchimento da aba "Funcionamento da obra" impede a inserção de uma nova vistoria e/ou a solicitação de desembolso de recursos.

Declaro, em complementação, que o ente federado cumpre com as exigências do art. 169 da Constituição Federal, o qual trata dos limites de despesa com pessoal, e que os recursos de sua responsabilidade estão assegurados, conforme Lei Orçamentária.

Brasília/DF, 22 de Outubro de 2024.

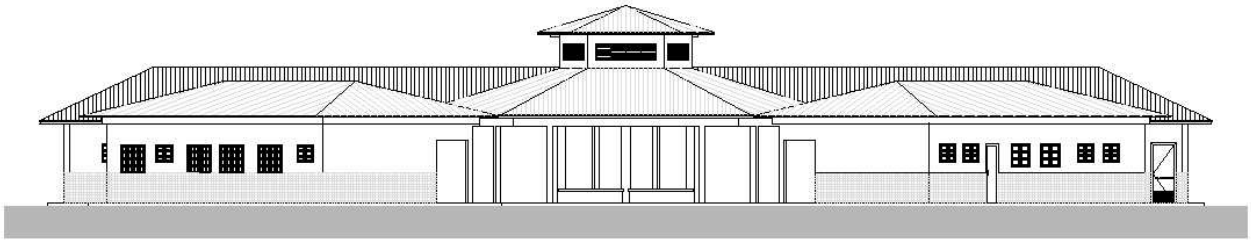
DANIEL FRANCO DE CASTRO

PREF MUN DE NOVAIORQUE

VALIDAÇÃO ELETRÔNICA DO DOCUMENTO

Validado por DANIEL FRANCO DE CASTRO - CPF: 002.121.783-18 em 28/10/2024 10:22:48

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO RURAL e URBANO
6 SALAS DE AULA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 4

1.1 INTRODUÇÃO 5

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO 5

2 ARQUITETURA 6

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 7

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO 7

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS 8

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES 9

2.5 ACESSIBILIDADE 10

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 10

3 SISTEMA CONSTRUTIVO 11

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO 12

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇOES 12

3.3 VIDA UTIL DO PROJETO 13

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 13

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS 14

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL 15
4.1.1 Considerações Gerais 15
4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes 15
4.1.3 Sequência de execução 16
4.1.4 Normas Técnicas relacionadas 17

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÂO 17
4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos 17
4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto 19
4.2.3 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada 19

4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS 20
4.3.1 Madeiramento do Telhado 20
4.3.2 Estrutura Metálica 20

4.4 COBERTURAS 25
4.4.1 Telhas Cerâmicas 25
4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas 25

4.4.3 Rufos Metálicos 26
4.4.4 Calhas Metálicas 27
4.4.5 Pingadeiras em Concreto 27

4.5 ESQUADRIAS 28
4.5.2 Portas de Madeira 29
4.5.3 Telas de Proteção em Nylon 30

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES 31
4.6.1 Manta Asfáltica 31

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS 31
4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas 32
4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica 32
4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm 33
4.7.4 Paredes internas - áreas secas 34
4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas 35
4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material: 35
4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm 36
4.7.8 Soleira em granito 37
4.7.9 Peitoril em granito 38
4.7.10 Piso em Cimento desempenado 38
4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta 39
4.7.12 Piso industrial polido 40
4.7.13 Tetos – Pintura 42
4.7.14 Louças 43
4.7.15 Metais / Plásticos 43
4.7.16 Bancadas e Prateleiras em granito 44
4.7.17 Elementos Metálicos 45

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS 46
4.8.1 Forração de Grama 46

5 HIDRÁULICA 48

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA 49
5.1.1 Sistema de Abastecimento 49
5.1.2 Ramal Predial 49
5.1.3 Reservatório 49
5.1.4 Normas Técnicas relacionadas 49

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO 50
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte 50
5.2.2 Subsistema de Ventilação 51
5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários 51
5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas 51

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL 52
5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas 52

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO 52
5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas 53

6 ELÉTRICA 54

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 55
6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas 55

6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS 57

6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS 58

6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS 61

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS 63

6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS 65

1 INTRODUÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de escola de um pavimento com 06 salas de aula, Espaço Educativo Rural e Urbano de 06 Salas de Aula, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

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 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, tem capacidade de atendimento de até 360 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 180 alunos em período integral. A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de ensino e aprendizagem. No Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, o dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas do FNDE.

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a construção do edifício escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura será em telha cerâmica em quatro águas, com estrutura do telhado em madeira. O conjunto da edificação é formado por três blocos distintos, sendo 1(um) central e 3 (três) periféricos, conectados por passarelas de ligação, além da quadra coberta com vestiário. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão, facilitando ainda a limpeza do local. Do mesmo modo, as salas de aula e a fachada são revestidas com um barrado cerâmico, protegendo a parede da umidade e dos impactos. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada ou alumínio. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio. A opção possibilita regular a ventilação natural e fornece mais segurança à escola.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, em terreno retangular com medidas de 80m de largura por 50m de profundidade e declividade máxima de 3%.

2.2 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 conseqüente 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 característica 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 escolar 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. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula e atividades, ambientes administrativos e de serviço;

- **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 quatro águas, para a maioria dos blocos, 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, 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 escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, 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. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula;

- **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 cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem;

- **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

Os edifícios tipo Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula são térreos e possuem 4 blocos construídos, além da quadra coberta com vestiário. Os ambientes de cada bloco são acessados e se conectam pelo pátio coberto. Na área externa estão, o castelo d'água, a área de estacionamento e o bicicletário. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco Administrativo:

- *Almoxarifado;*
- *Arquivo*
- *Circulação;*
- *Diretoria;*
- *Secretaria;*
- *Sala de professores;*
- *Sanitários adultos: masculino e feminino.*

Bloco de Serviços:

- *Área de Serviço;*
  - *Área de recepção e pré-lavagem de alimentos.*
- *Área de Serviço externa:*
  - *Central GLP;*
  - *Depósito de lixo orgânico e reciclável;*
- *Circulação;*
- *Deposito;*
- *Despensa;*
- *Cozinha:*
  - *Bancada de preparo de carnes;*
  - *Bancada de preparo de legumes e verduras;*
  - *Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;*
  - *Bancada de lavagem de louças sujas;*
  - *Área de Cocção;*
  - *Balcão de passagem de alimentos prontos;*
  - *Balcão de recepção de louças sujas;*
- *Vestiário masculino;*
- *Sanitário Feminino*
- *Sanitário Masculino*

Bloco Pedagógico:

- *Biblioteca / Informática*
- *Salas de Aula;*
- *Circulação*

Pátio Coberto:
Espaço de integração entre diversas atividades e faixas etárias, onde se localiza o refeitório.

Quadra Coberta:

Quadra poliesportiva coberta com vestiários masculino e feminino e sanitário de PNE.

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, 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;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

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: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);
- Telhas de barro sobre estrutura de cobertura em madeira.

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇOES

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 prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3 VIDA UTIL 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	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 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. O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o Ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

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.

4.1.2.2 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.

4.1.2.3 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/cm^2).

4.1.2.4 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.5 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 20x20cm e 12x40cm.

4.1.2.6 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

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.

4.1.3.4 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *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;*
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÂO

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

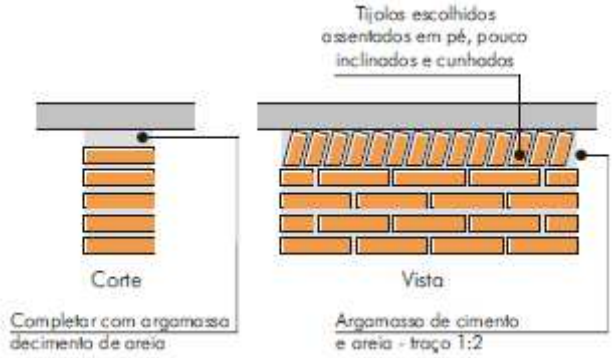
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2 Seqüência 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 (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.1.5 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 Seqüência 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.

4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.3 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada

4.2.3.1 Características e Dimensões do Material

Telhas perfuradas em aço galvanizado, (grau B - 260g de zinco / m²), perfil trapezoidal, bordas uniformes, para aplicação em fachadas e elementos de vedação vertical, com pintura eletrostática azul nas duas faces.

- Painel: 25 mm(altura) x 1.000 mm(largura util) x 0.65 ou 0.80 mm(espessura). As dimensões totais e modulação na instalação devem seguir o projeto arquitetônico;

- Modelo de Referencia: Grupotelhas Trapézio 35 Perfurada
Ou Tuper Telhas TPR Perfurada 25

4.2.3.2 Seqüência de execução:

Para a instalação dos painéis, deverão ser fixadas as guias e montantes, inferior e superior, previamente pintados, através de aparafusamento nos pilares metálicos. Os painéis de telha deverão ser aparafusados em sequência. O manual de instalação detalhado do fabricante deverá ser consultado.

4.2.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Nos fechamentos laterais do volume da Quadra Coberta, conforme indicação de projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-PLA-QDA0-18_R01** – Fachadas Quadra

4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS

4.3.1 Madeiramento do Telhado

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

Nome da peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Tesouras	6x12
Terças	6x12
Caibros	5x6
Ripas	1,5x5

4.3.1.2 Referência com os desenhos do projeto executivo

Estrutura de cobertura de toda a edificação, exceto pela quadra coberta, conforme especificação em projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.3.1.3 Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 7190, Projeto de Estruturas de Madeira;
_ ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;

4.3.2 Estrutura Metálica

4.3.2.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50.Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

4.3.2.1.1 Condicionantes para Detalhamento, Fabricação e Montagem:

A partir dos documentos fornecidos pelo FNDE (Projetos, Especificaçôes e Memoriais), o fornecedor deverá preparar o conjunto denominado "Detalhamento para Execução" das estruturas metálicas que compõe o projeto.

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito. De qualquer forma, nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO,

deverão estar claramente indicadas quais as conexões do tipo esmagamento e quais as do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2”.

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16” superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm²),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø)	**Força de tração (t)**
1/2”	5,40
5/8”	8,60
3/4”	12,70
7/8”	17,60
1”	23,00
1 1/8”	25,40
1 1/4”	32,00
1 3/8”	38,50
1 1/2”	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

- deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc...

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico ver desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

4.3.2.1.2 Normas Técnicas Relacionadas:

_ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
_ABNT NBR 6120– Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
_ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
_ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
_AISC – Manual of Steel Estructure, 9° edition.

4.3.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Cerâmicas

4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm

4.4.1.2 Seqüência de execução:

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto.

4.4.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequencia de execução.

4.4.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a edificação.
- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura

6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.4.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15310/2009, *Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.*

4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas

4.4.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas trapezoidais de aço galvanizado pré-pintado, na cor branca.
- 980 mm(cobertura útil) x 50 mm(espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referencia:

Isoeste – Telha Standard Trapezoidal – TP-40 ou MBP – MBP 40/1,025

4.4.2.2 Seqüência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

4.4.2.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Quadra Poliesportiva Coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4.4.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

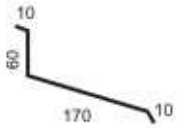
_ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

4.4.3 Rufos Metálicos

4.4.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume.

- Aba: 10 mm; Altura:60 mm; Largura: 170 mm; Aba 10 mm, conforme corte esquemático abaixo:



- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte; Modelo: Rufo externo corte 25 x 3m

4.4.3.2 Seqüência de execução

Fixar as chapas de aço nas telhas e platibandas.

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, empena especificação e detalhamento de projeto.

4.4.3.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhados da quadra poliesportiva e do vestiário, conforme projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.4.4 Calhas Metálicas

4.4.4.1 Caracterização e Dimensões do Material

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume. Dimensões especificadas em projeto.

- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte;

4.4.4.2 Seqüência de execução

Fixar com o auxilio de parafusos inicialmente os suportes de calhas, nas distancias e para a obtenção do caimento estabelecido, conforme projeto de instalações de águas pluviais. Depois fixar as calhas e utilizar cola de silicone nas emendas entre as pecas, com sobreposição mínima de 2 cm.

As calhas deverão ser fixadas ao longo das extremidades das telhas conforme projeto. Quando estiverem próximas a platibandas, as calhas deverão se prolongar verticalmente pelas mesmas.

4.4.4.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhado da quadra poliesportiva e do bloco dos vestiários, conforme projeto.
Telhados da quadra poliesportiva e do vestiário, conforme projeto.

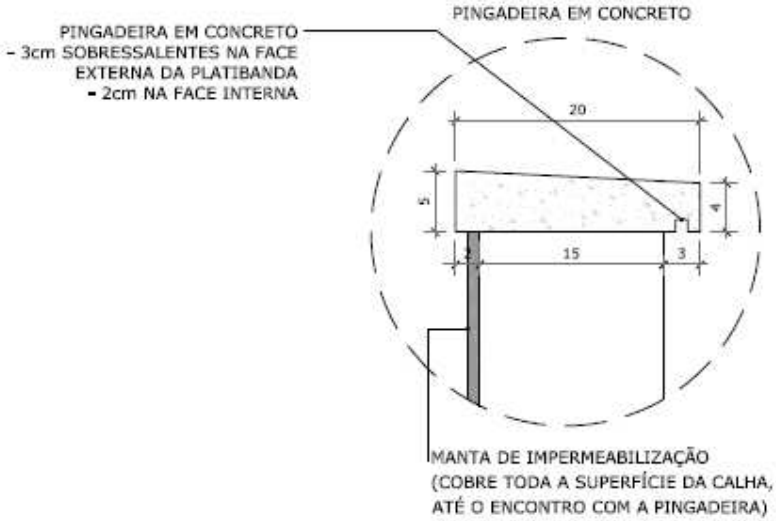
- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
  6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.4.5 Pingadeiras em Concreto

4.4.5.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Pingadeira pré moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior (conforme figura abaixo). A função deste elemento é proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

- Largura 20cm x Altura 5cm.



4.4.5.2 Seqüência de execução:

Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, deve-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A inclinação das placas deve estar voltada para o lado externo da platibanda. A união entre as placas de pedra, deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

4.4.5.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a impermeabilização das calhas. A manta de impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.

4.4.5.4 Referências com os Desenhos:

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
  6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.5 ESQUADRIAS

Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.

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 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.5.1.5 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, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

4.5.2.2 Seqüência 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 AMARELO OURO e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referencia de Cores e Acabamento e 6.5 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).

- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

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 devera ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura devera ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.5.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas da cozinha e despensa, conforme indicação em projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1 Manta Asfáltica

4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.
- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);

- Modelo de Referencia: Viapol Baldrame 3mm

4.6.1.2 Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

4.6.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxilio de maçarico.

4.6.1.4 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame
- Referências: **6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.6.1.5 Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

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 térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT
Qualidade: de primeira linha
Cor: Conforme quadro do anexo 6.3
Acabamento: conforme anexo 6.3
Fabricante: Coral ou equivalente

4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Pilares e estrutura metálica da quadra poliesportiva coberta;
Volume do Castelo D'água.

- Referências: **6Q-ARQ-PLA-QDA0-16_18_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Quadra);

6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

6Q-ARQ-PLA-RES0-15_R01 – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

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 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referencia: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Seqüência 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 justas. 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, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada – acima do barrado cerâmico – Cor Branco Gelo
- Pilares das varandas - acima do barrado cerâmico - Cor Branco Gelo

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.2.4 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.*

4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores branco e azul escuro, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência:
Marca: Tecnogres:
1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;
1 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:
1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10

2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

4.7.3.2 Seqüência 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 justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Branco
Uma fiada acima de 0,90m, até a altura de 1,00m – Cor Azul Escuro

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.3.4 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 secas

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, para proteção contra impactos causados por mesas e cadeiras a pintura.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

4.7.4.1 Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):
- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso até a altura de 0,90m.
- 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.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Faixa de madeira (10cm):

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (altura de 0,90m).
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).
- Acabamento com verniz fosco.

Pintura:

- Acima da faixa de madeira (altura de 1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.7.4.2 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração)
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade

4.7.5 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.

4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- 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.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.6.2.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.
- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:
1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;
2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:
1 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Cereja 10x10
2 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.6.1 Seqüência 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 a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.6.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha- Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa

4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (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 x415 mm)

4.7.7.2 Seqüência 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.

4.7.7.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As pecas 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.

4.7.7.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Bloco de serviço – cor branca;
- Administração, Salas de Aula e pátio coberto – cor cinza;

- Referências**: 6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.7.5 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;*

4.7.8 Soleira em granito

4.7.8.1 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.

4.7.8.2 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.

4.7.8.3 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;

- Referências**: 6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

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

4.7.9 Peitoril em granito

4.7.9.1 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.

4.7.9.2 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.

4.7.9.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.

- Referências**: 6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-06_R01 - Paginação de Piso

4.7.9.4 Normas Técnicas relacionadas:

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

4.7.10 Piso em Cimento desempenado

4.7.10.1 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)

4.7.10.2 Seqüência 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.

4.7.10.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- calçadas de acesso à escola, calçadas de contorno dos blocos, área de serviço externa e bicicletário;

- Referências**: 6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.10.4 Normas Técnicas relacionadas:

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

4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.11.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré- moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;

- Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Casa Franceza; Cor: azul.

4.7.11.2 Seqüência de execução:

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.11.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.11.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde a entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;
- Referências**: 6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01** - Paginação de Piso

4.7.12 Piso industrial polido

4.7.12.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

Estrutura do piso:
- Espessura da placa: 8cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-138 em painel:
  - a armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:
  - A sub base de 8cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.12.2 Seqüência de execução:

- Preparo da sub-base:
  - A compactação deverá ser efetuada com rolos compactadores vibratórios lisos ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

- Isolamento da placa e sub-base:
  - O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.
  - As formas devem ser metálicas, rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

- Colocação das armaduras:

- O posicionamento da armadura deve ser efetuado com espaçadores soldados (como as treliças) para as telas superiores – cerca de 0,8 a 1,0 m/m², de tal forma que permita um cobrimento da tela de 2cm;
- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de pelo menos duas malhas da tela soldada.

- Barras de transferência:

- -As barras de transferência devem trabalhar com pelo menos uma extremidade não aderida, para permitir que nos movimentos contrativos da placa ela deslize no concreto, sem gerar tensões prejudiciais a este. Para que isso ocorra é necessário que pelo menos metade da barra esteja com graxa para impedir a aderência ao concreto;
- Os conjuntos de barras devem estar paralelos entre si, tanto no plano vertical como horizontal, e concomitantemente ao eixo da placa;
- Nas juntas serradas, as barras de transferência deverão ser posicionadas exclusivamente com o auxílio de espaçadores, que deverão possuir dispositivos de fixação que garantam o paralelismo citado;
- Nas juntas de construção, as barras devem ser fixadas também às formas;
- É necessário pintar as barras que serão engraxadas, pois a não aderência ao concreto impede que ocorra a passivação do metal, podendo ocorrer corrosão. Essa pintura pode ser feita, por exemplo, com emulsões asfálticas.

- Plano de concretagem:

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais e que os mecanismos de transferência de carga nas juntas serradas também possam dar-se por intertravamento dos agregados;

- Acabamento superficial:

- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempeno deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempeno, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:

- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mpinima de 3 cm) após o concreto tenha resistência sufi ciente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- piso da quadra poliesportiva coberta.

- Referências**: 6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.12.4 Normas Técnicas relacionadas:

_NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
_NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
_NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
_NBR 11578 - Cimento Portland Composto.
_NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
_NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.
_NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.
_NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.
_NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.
_ASTM C309-03 - Standard Specifi cation for Liquid Membrane Forming Copounds for Curing Concrete.
_ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floo Levelness Numbers.
_BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

4.7.13 Tetos – Pintura

4.7.13.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.13.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.
- Referências: **6Q-ARQ-FOR-GER0-05_R01** – Forro

4.7.14 Louças

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

4.7.14.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.14.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 03 lavatórios com coluna (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 03 lavatórios suspensos (Sanitários PNE do Bloco de Serviço e PNE da Quadra);
- 12 cubas de embutir ovais (Sanitários do Bloco de Serviços e vestiários da Quadra);
- 01 tanque (Área de serviço);
- 03 bacias com caixa acoplada, incluir assento (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 03 bacias para PNE, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviço e PNE da Quadra);
- 09 bacias convencionais para válvula de descarga, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviços e vestiários da Quadra).

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.15 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 da escola 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.

4.7.15.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 6.4 (louças e metais).

4.7.15.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 02 cubas de embutir de inox industriais grandes (triagem / lavagem e cozinha);
- 04 cubas de embutir de inox pequenas (cozinha);
-18 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiário funcionários, sanitários e vestiários da quadra);

- 01 torneiras de parede (triagem / lavagem e Área de serviço);
- 05 torneiras de parede (jardim áreas externas);
- 05 torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e área de serviço);
- 07 acabamentos de registro / torneiras de parede (para chuveiros);
- 03 duchas higiênicas (sanitários PNEs)**;**
- 12 válvulas de descarga (sanitários do bloco de serviço, PNEs e vestiários da quadra);
- 15 Papeleiras (vestiário funcionários, sanitários e vestiário da quadra);
- 06 barras de apoio (sanitários PNE).
- 02 barras de apoio "U" para lavatórios (sanitários PNE);
- 01 barra de apoio "L" para lavatório (sanitáris PNE quadra);
- 07 chuveiros elétricos (vestiário funcionários e vestiários da quadra);
- 01 torneira elétrica (cozinha);
- 07 mangueira plástica para chuveiros elétricos (vestiários);
- 14 dispenser para toalha de papel;
- 14 dispenser para sabonete líquido.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.16 Bancadas e Prateleiras em granito

4.7.16.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha,acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.16.2 Seqüência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.16.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha;
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.17 Elementos Metálicos

4.7.17.1 Portões de Acesso Principal

4.7.17.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 10 x 10 cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor azul, (conforme projeto).

Gradil e Portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2”.

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - Ø=1 1/2” e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - 3/4” e=3/16”;
- Batedor em barra chata galvanizada - 3/4” e=3/16”
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo (Ø=1/2”)
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4” e=3/16”);
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2”.

4.7.17.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

4.7.17.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,50 cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares laterais. Largura do vão= 3,00m.
- portão de acesso de veículos: 1 folha de correr. Largura do vão = 3,00m.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

4.7.17.2 Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.17.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo formado por fios de arame liso. (conforme projeto).

4.7.17.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite frontal do terreno e delimitação da área de serviço externa.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

4.7.17.3 Mastros para bandeiras

4.7.17.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

4.7.17.3.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Área externa frontal do terreno.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade **6Q-ARQ-PCD-GER0-28_R01** - Detalhamento elementos externos

4.7.17.4 Castelo D´Água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica de apoio ao reservatório de água cilíndrico também metálico, confeccionado em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor conforme especificções de projeto) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

4.7.17.4.1 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **6Q-ARQ-PLA-RES0-15_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, não financiado pelo FNDE, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Esta sugestão leva em consideração áreas para recreação, esportes e horta. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, este deve considerar as atividades desenvolvidas na escola, bem como elementos do projeto padrão como a paginação de piso externo, os acessos à escola e consequentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1 Forração de Grama

4.8.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

4.8.1.2 Seqüência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação devera ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.8.1.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-IMP-GER0-01_R01** - Implantação
6Q-ARQ-PGP-GER0-04_R01 – Paginação de Piso

5 HIDRÁULICA

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (180 alunos e 12 funcionários).

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 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 dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo castelo d'água elevado, instalada em local especificado em projeto, com capacidade para 15.000L. 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 da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalcada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

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 trafego 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 130 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*.

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico. O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás deverá ser executado em concreto, conforme detalhado no desenho.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

– ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP);*

– ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível*;

– ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP;*

– ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão*;

– ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução;*

– ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento*;

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

– NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;

– NR 26 – *Sinalização de Segurança*;

– ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;

– ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;

– ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios;*

– ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;

– ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*

– ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto;*

– ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*

– ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;

– Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;

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, conduletes 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 e a vapor metálica, 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 – Parte2-1: 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 policroreto 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*).

5. ANEXOS

6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco Administrativo			
Quantidade	**Ambientes**	**Dimensões Internas (CxLxH)**	**Áreas Uteis (m²)**
01	Almoxarifado	4,45 x 1,65 x 2,80	7,34
01	Arquivo	2,65 x 2,05 x 2,80	5,43
01	Diretoria	4,45 x 3,45 x 2,85 x 2,80	13,67
01	Secretaria	5,05 x 3,45 x 2,65 x 2,80	19,59
01	Sala dos Professores	4,45 x 3,25 x 2,80	14,46
02	Sanitários (feminino e masculino)	1,65 x 1,45 x 2,80	2,39 x 2
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
Área Útil Bloco Administrativo			**89,52**
Bloco de Serviço			
Quantidade	**Ambientes**	**Dimensões Internas (CxLxH)**	**Áreas Uteis (m²)**
01	Área de Serviço	5,05 x 2,00 x 2,80	10,10
01	Cozinha	4,45 x 3,65 x 2,80	16,24
01	Deposito	2,30 x 1,20 x 2,80	2,76
01	Despensa	2,30 x 2,05 x 2,80	4,71
02	Sanitários (feminino e masculino)	4,45 x 3,15 x 2,80	14,01 x 2
01	Vestiário	2,30 x 1,50 x 2,80	3,45
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
Área Útil Bloco de Serviço			**89,55**
Áreas Externas ao Bloco de Serviço			
01	Compartimento de gás	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
01	Compartimento de lixo	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
Total áreas externas			**3,22**
Bloco Pedagógico			
Quantidade	**Ambientes**	**Dimensões Internas (CxLxH)**	**Áreas Uteis (m²)**
01	Biblioteca / Informática	7,825 x 6,00 x 2,80	46,95
06	Salas de Aula	8,00 x 6,00 x 2,80	48,00 x 6

Bloco Administrativo			
Quantidade	**Ambientes**	**Dimensões Internas (CxLxH)**	**Áreas Uteis (m²)**
01	Circulação	41,80 x 1,55 x 2,80	64,44
Área Útil Bloco Pedagógico			**399,39**

Demais Espaços			
Quantidade	**Ambientes**	**Dimensões Internas (CxLxH)**	**Áreas Uteis (m²)**
01	Pátio Coberto		173,73
03	Passarelas (M1)	3,20 x 3,85 x 2,65	12,32 x 3
Área Útil Total			**210,67**

Quadra Coberta			
Quantidade	**Ambientes**	**Dimensões Internas (CxLxH)**	**Áreas Uteis (m²)**
01	Quadra poliesportiva coberta	15,95 x 24,25 x 8,09	386,78
02	Vestiários (feminino e masculino)	2,76 x 4,60 + 2,95 x 2,71 x 2,80	20,66
01	Sanitário PNE	1,70 x 1,50 x 2,80	2,55
01	Passarela (M2)	6,75 x 1,75 + 5,00 x 1,75 x 2,65	20,56
Área Útil Total			**430,55**

6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 90cm do piso)	Azul
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
		Pintura acrílica (paredes da quadra)	Branco (espaço reservado para painel decorativo a ser desenvolvido pela escola)

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Telha perfurada (fechamento quadra)	Azul
		Pintura esmalte sintético (pilares e estrutura aparente quadra)	Branco
Portões de Entrada	Entrada	Colunas em aço galvanizado com tela de arame galvanizado	Azul
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Portas	Salas de Aula	Alisares	Azul
		Folha de Porta	Amarelo
		Moldura de madeira do visor	Azul
	Demais Ambientes	Folha de Porta	Platina
		Alisares	Azul
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Branco
Cobertura	Pátio Coberto	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
	Beirais	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
Tetos	Todos os Ambientes	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
Piso	Pátio Coberto e Passarelas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
		Piso podotatil 30x30cm	Azul
	Demais Ambientes Internos	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco
	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
	Quadra	Piso industrial polido com cimento comum com granitina/ demarcações coloridas com pintura à base de resina acrílica	Cinza/ azul, amarelo, laranja, branco e verde
Paredes	Salas de Aula	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim
	Secretaria/Administração	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim
	Cozinha	Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
	Sanitários e Vestiários	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso)	Azul Escuro (Masculino) e Vermelho (Feminino)
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
Reservatório Metálico		Pintura em esmalte sintético	Azul

6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Sanitários feminino e masculino (Bloco Administrativo)	
02	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
02	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
02	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
02	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitários feminino e masculino (Bloco de Serviço)	
02	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
02	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente.
02	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
03	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
03	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, ou equivalente
05	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
02	Lavatório Pequeno suspenso Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Sifão cromado para lavatório suspenso Ravena/Izy, código: 1684.C.100.112
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
08	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
05	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente
02	Barra de apoio para lavatório " u ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente
06	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
06	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, codigo M715, Deca ou equivalente
01	Válvula de Mictório Pressmatic Compact Chrome Baixa Pressão - Ref: 17010306 - Docol
Vestiário	
01	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
01	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
01	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente

01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, cógigo 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
01	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
Área de Serviço e Recepção de Alimentos	
01	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
01	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
Cozinha	
04	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
04	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente
Vestiários (feminino e masculino) da Quadra Coberta	
06	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
06	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
07	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
06	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
06	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, cógigo 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
06	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
06	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
04	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitário PNE da Quadra Coberta	
01	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
01	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente
01	Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente
01	Sifão cromado para lavatório L76, código: 1680.C.100.112
02	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente
01	Barra de apoio em "L" para lavatório DECA L76 , em aço inox polido
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente

01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Areas externas / jardim / Circulação	
06	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	**Quantidade**	**Dimensões Internas (LxH)**	**Tipo**	**Ambiente**
PM 1	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretaria, sala professor
PM 2	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica.	Sala de Aula
PM 3	04	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa metálica.	Sanitários e vestiários quadra
PM 4	01	0,60x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Depósito
PM 5	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Despensa, Sanitários feminino e masculino
PM 6	15	0,60x 1,60	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Sanitários e vestiários quadra
PM 7	02	0,80x 1,60	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra metálica.	Sanitários
PM 8	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra e chapa metálica.	Sanitário PNE da quadra

PORTAS DE ALUMINIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com vidro e veneziana	Área de Serviço

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	01	0,60x 0,40	Basculante, de alumínio	Depósito
JA 2	02	0,60x 0,90	De abrir, de alumínio	Cozinha*
JA 3	18	1,00x 0,40	Basculante, de alumínio	Sanitários, vestiários, almoxarifado e arquivo
JA 4	01	1,50x 0,40	de correr, de alumínio	Despensa*
JA 5	05	1,20x 1,00	de correr, de alumínio	Área de Serviço e Cozinha*
JA 6	02	1,50x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores e Diretoria
JA 7	04	2,00x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores, Diretoria e Secretaria
JA 8	28	2,20x 1,10	Basculante, de alumínio	Salas de aula
JA 9	06	2,00x 0,60	Veneziana fixa, de aluminio	Pátio Coberto

Ferragens para Portas em Madeira	
23	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
23	Rosetas,La Fonte, ref. 307 ou equivalente
23	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
23	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
69	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)
02	Puxadores La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM7)

Ferragens para Portas em Madeira	
17	Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM6 e PM7)
03	Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido

6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
6Q-ARQ-MED-01_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
6Q-ARQ-ORÇ-01_R01	Planilha Orçamentária

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 28 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-ARQ-IMP-GER0-01_R01	Implantação	1:100
6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01	Planta Baixa - Acessibilidade	1:100
6Q-ARQ-LYT-GER0-03_R01	Layout	1:100
6Q-ARQ-PGP-GER0-04_R01	Paginação de Piso	1:100
6Q-ARQ-FOR-GER0-05_R01	Forro	1:100
6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01	Cobertura	1:100
6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6Q-ARQ-PLA-PDG0-10-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11-R01	Bloco Administrativo	1:50
6Q-ARQ-PLA-SER0-12-R01	Bloco de Serviço	1:50
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13-R01	Pátio Coberto	1:50
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14-R01	Passarelas	1:50
6Q-ARQ-PLA-RES0-15-R01	Reservatório	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-16-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-18-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-AMP-PDG0-19-R01	Ampliação Bloco Pedagógico	indicada
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20-R01	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-21-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-22-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-23-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-QDA0-24-R01	Ampliação Quadra	indicada
6Q-ARQ-AMP-QDA0-25-R01		indicada
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26-R01	Detalhamento de portões e fechamentos	indicada
6Q-ARQ-PCD-RFR0-27-R01	Sugestão de fechamento para regiões frias	1:50
6Q-ARQ-PCD-GER0-28-R01	Detalhamento elementos externos	1:25

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 34 pranchas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-SFN-PLD-PDG0-01_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-PDG0-02_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-03_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-04_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-05_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-06_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-PDG0-07_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-ADM0-08_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-ADM0-09_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-ADM0-10_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-ADM0-11_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-ADM0-12_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-SER0-13_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-SER0-14_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-SER0-15_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-SER0-16_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-SER0-17_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SCO-PLD-PAC0-18_R02	Locação da obra, blocos de fundação e pilares	indicada
6Q-SCF-PLD-PAC0-19_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-PAC0-20_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PAC0-21_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-PAS0-22_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M1)	indicada
6Q-SCO-PLD-PAS0-23_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M2)	indicada
6Q-SFN-PLD-VST0-24_R00	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-VST0-25_R00	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-VST0-26_R00	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-VST0-27_R00	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-QDA0-28_R00	Locação da obra	indicada
6Q-SFN-PLD-QDA0-29_R00	Blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-QDA0-30_R00	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-QDA0-31_R00	Vigas	indicada
6Q-SCO-DET-QDA0-32_R00	Detalhes	indicada

Estrutura Metálica

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-SMT-PLD-QDA0-01_R01	Planta, cortes e detalhes	indicada
6Q-SMT-PLD-QDA0-02_R01	Planta de cobertura, cortes e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 09 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HAG-PLB-GER0-01_R01	Planta Baixa	1:100
6Q-HAG-PLD-SER0-02_R01	Plantas baixas e Isométricas	indicada
6Q-HAG-PLD-GER0-03_R01	Plantas baixas e Isométricas	indicada
6Q-HAG-PLD-QDA0-04_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HEG-PLB-GER0-01_R01	Planta baixa e detalhes	indicada
6Q-HEG-AMD-GER0-02_R01	Ampliação e detalhes	indicada
6Q-HEG-AMD-QDA0-03_R01	Ampliação e detalhes	indicada

Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HGC-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HIN-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 16 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	*Título*	Escala
6Q-ELE-PLB-GER0-01-220.127_R01	*Planta Baixa Geral*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-02-220.127_R01	*Ampliação de Bloco pedagógico e pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-03-220.127_R01	*Ampliação de Bloco administrativo e serviços, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-04-220.127_R01	*Ampliação de quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-05-220.127_R01	*Planta baixa de telefonia*	indicada

Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-ELE-PLB-GER0-01-380.220_R01	*Planta Baixa Geral*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-02-380.220_R01	*Ampliação de Bloco pedagógico e pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-03-380.220_R01	*Ampliação de Bloco administrativo e de serviços, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada

6Q-ELE-PLB-GER0-04-380.220_R01	*Ampliação de quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-05-380.220_R01	*Planta baixa de telefonia*	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-EDA-PLB-GER0-01_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta de cobertura	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-02_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta Baixa	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-03_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta de cobertura	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-04_R01	Bloco administrativo e de serviços/PlantaBaixa	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-05_R01	Quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6Q-EDA-DET-GER0-06_R01	detalhes	indicada

RESUMO DO ORÇAMENTO

Prefeitura Municipal de Nova Iorque/MA
CNPJ: 05.303.565/0001-61
Rua da Matriz, S/N - Centro, Nova Iorque/MA - CEP: 65.880-000

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE-MA	**DATA :**	**L.S. Hora:** *85,06%*
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO RUBANO E RURAL DE 06 SALAS DE AULAS. TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216 PARA REPACTUAÇÃO.	**BDI :** 28,35%	**L.S. Mês:** *47,67%*
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE-MA.	**FONTE**	**VERSÃO**
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PROPRIA

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 26.359,76	1,93
2	MOVIMENTO DE TERRAS	R$ 64.363,20	4,70
3	INFRA-ESTRUTURAS: FUNDAÇÕES	R$ 6.704,36	0,49
4	SUPERESTRUTURAS	R$ 40.905,23	2,99
5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	R$ 77.465,54	5,66
6	INSTALAÇÕES ELETRICAS E TELEFONICAS (380/20V)	R$ 133.404,28	9,74
7	PAREDES E PAINEIS	R$ 43.840,54	3,20
8	ESQUADRIAS	R$ 95.947,33	7,01
9	COBERTURA	R$ 282.419,85	20,62
10	REVESTIMENTOS	R$ 131.645,99	9,61
11	PAVIMENTAÇÃO	R$ 155.952,20	11,39
12	SOLEIRA E RODAPES	R$ 3.707,52	0,27
13	PINTURAS	R$ 109.711,77	8,01
14	ELEMENTOS DECORATICOS	R$ 49.912,72	3,65
15	INSTALAÇÃO REDE LOGICA	R$ 8.259,58	0,60
16	PORTAL DE ACESSO	R$ 108.262,52	7,91
17	LIMPEZA DA OBRA	R$ 1.510,16	0,11
18	PREPARAÇÃO PARA CLIMATIZAÇÃO	R$ 28.962,92	2,12
	VALOR BDI TOTAL:	R$ 302.460,11	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	R$ 1.066.875,36	
	VALOR TOTAL:	R$ 1.369.335,47	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE-MA	**DATA :**	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO RUBANO E RURAL DE 06 SALAS DE AULAS, TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216 PARA REPACTUAÇÃO.	**BDI :** 28,35%	
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE-MA.	**L.S. Hora:** 85,06%	
		L.S. Mês: 47,67%	

FONTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$ 26.359,76**	**1,93**
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R$ 183,41	R$ 235,41	R$ 1.412,46	0,10
1.2	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	25,41	R$ 144,89	R$ 185,97	R$ 4.725,50	0,35
1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R$ 1.676,69	R$ 2.152,03	R$ 2.152,03	0,16
1.4	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	R$ 3.512,61	R$ 4.508,43	R$ 4.508,43	0,33
1.5	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	978,00	R$ 10,62	R$ 13,63	R$ 13.330,14	0,97
1.6	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	1,00	R$ 180,13	R$ 231,20	R$ 231,20	0,02
2	**MOVIMENTO DE TERRAS**							**R$ 64.363,20**	**4,70**
2.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	480,00	R$ 104,47	R$ 134,09	R$ 64.363,20	4,70
3	**INFRA-ESTRUTURAS: FUNDAÇÕES**							**R$ 6.704,36**	**0,49**
3.1	**BALDAMES**							**R$ 6.704,36**	**0,49**
3.1.1	104487	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	SINAPI	M3	2,01	R$ 2.598,75	R$ 3.335,50	R$ 6.704,36	0,49
4	**SUPERESTRUTURAS**							**R$ 40.905,23**	**2,99**
4.1	104487	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	SINAPI	M3	2,01	R$ 2.598,75	R$ 3.335,50	R$ 6.704,36	0,49
4.2	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	SINAPI	M3	18,84	R$ 729,76	R$ 936,65	R$ 17.646,49	1,29
4.3	I7555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	929,44	R$ 10,80	R$ 13,86	R$ 12.882,04	0,94
4.4	C4738	RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO “GROUNT”, ESP.=60MM	SEINFRA	M2	5,20	R$ 550,23	R$ 706,22	R$ 3.672,34	0,27
5	**INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS**							**R$ 77.465,54**	**5,66**
5.1	**TUBOS DE PVC SOLDAVEL PARA AGUA POTAVEL**							**R$ 8.323,23**	**0,61**
5.1.1	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	52,00	R$ 24,59	R$ 31,56	R$ 1.641,12	0,12
5.1.2	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	6,00	R$ 16,29	R$ 20,91	R$ 125,46	0,01
5.1.3	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	26,00	R$ 10,62	R$ 13,63	R$ 354,38	0,03
5.1.4	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	85,00	R$ 21,56	R$ 27,67	R$ 2.351,95	0,17
5.1.5	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	122,00	R$ 24,59	R$ 31,56	R$ 3.850,32	0,28
5.2	**ADAPTADOR CURVO PVC PARA REFISTRO**							**R$ 46,74**	**0,00**
5.2.1	00000111	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 50MM X 1 1/4"	SINAPI	UN	2,00	R$ 8,57	R$ 11,00	R$ 22,00	0,00
5.2.2	00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4"	SINAPI	UN	12,00	R$ 0,91	R$ 1,17	R$ 14,04	0,00
5.2.3	00000107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 20MM X 1/2"	SINAPI	UN	10,00	R$ 0,83	R$ 1,07	R$ 10,70	0,00
5.3	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO**							**R$ 1.007,56**	**0,07**
5.3.1	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R$ 130,38	R$ 167,34	R$ 167,34	0,01
5.3.2	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50MM (2")	SEINFRA	UN	2,00	R$ 167,26	R$ 214,68	R$ 429,36	0,03
5.3.3	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R$ 320,11	R$ 410,86	R$ 410,86	0,03
5.4	**REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO**							**R$ 816,02**	**0,06**
5.4.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R$ 110,31	R$ 141,58	R$ 283,16	0,02
5.4.2	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00	R$ 129,24	R$ 165,88	R$ 165,88	0,01
5.4.3	I1808	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4')	SEINFRA	UN	2,00	R$ 142,96	R$ 183,49	R$ 366,98	0,03
5.5	**REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO**							**R$ 135,45**	**0,01**
5.5.1	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R$ 105,53	R$ 135,45	R$ 135,45	0,01
5.6	**DIVERSOS - AGUA FRIA**							**R$ 34.834,33**	**2,54**
5.6.1	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	SEINFRA	UN	1,00	R$ 69,88	R$ 89,69	R$ 89,69	0,01
5.6.2	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	5,00	R$ 69,91	R$ 89,73	R$ 448,65	0,03
5.6.3	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1CV, INCLUSIVE MAT. DE SUCÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R$ 1.204,07	R$ 1.545,42	R$ 3.090,84	0,23
5.6.4	C3542	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4CV	SEINFRA	UN	1,00	R$ 452,40	R$ 580,66	R$ 580,66	0,04
5.6.5	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	SEINFRA	UN	1,00	R$ 23.860,14	R$ 30.624,49	R$ 30.624,49	2,24
5.7	**TUBO PVC SOLDAVEL PARA ESGOTO**							**R$ 7.510,15**	**0,55**
5.7.1	C2595	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/VIROLA DN=40MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇAO	SEINFRA	M	24,00	R$ 17,97	R$ 23,06	R$ 553,44	0,04
5.7.2	C2596	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/VIROLA DN=50MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇAO	SEINFRA	M	50,00	R$ 24,78	R$ 31,81	R$ 1.590,50	0,12
5.7.3	C2598	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/VIROLA DN=75MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇAO	SEINFRA	M	25,00	R$ 38,23	R$ 49,07	R$ 1.226,75	0,09
5.7.4	C2599	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/VIROLA DN=100MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇAO	SEINFRA	M	87,00	R$ 37,07	R$ 47,58	R$ 4.139,46	0,30
5.8	**DIVERSOS - ESGOTO**							**R$ 7.462,37**	**0,54**
5.8.1	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	6,00	R$ 38,74	R$ 49,72	R$ 298,32	0,02
5.8.2	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R$ 19,01	R$ 24,40	R$ 24,40	0,00
5.8.3	98108	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 474,16	R$ 608,58	R$ 608,58	0,04
5.8.4	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	7,00	R$ 726,93	R$ 933,01	R$ 6.531,07	0,48
5.9	**LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTAÇÃO**							**R$ 12.121,42**	**0,89**
5.9.1	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	5,00	R$ 334,92	R$ 429,87	R$ 2.149,35	0,16

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE-MA	**DATA :**	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO RUBANO E RURAL DE 06 SALAS DE AULAS, TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216 PARA REPACTUAÇÃO.	**BDI :** 28,35%	
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE-MA.	**L.S. Hora:** 85,06%	
		L.S. Mês: 47,67%	

FONTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
5.9.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	SINAPI	UN	3,00	R$ 554,27	R$ 711,41	R$ 2.134,23	0,16
5.9.3	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	SINAPI	UN	3,00	R$ 390,18	R$ 500,80	R$ 1.502,40	0,11
5.9.4	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	SINAPI	UN	2,00	R$ 290,50	R$ 372,86	R$ 745,72	0,05
5.9.5	00010427	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR OVAL LOUCA BRANCA 50 X 55CM OU EQUIV - C/ LADRAO - PADRAO ALTO	SINAPI	UN	6,00	R$ 499,50	R$ 641,11	R$ 3.846,66	0,28
5.9.6	86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	SINAPI	UN	1,00	R$ 882,47	R$ 1.132,65	R$ 1.132,65	0,08
5.9.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	8,00	R$ 41,30	R$ 53,01	R$ 424,08	0,03
5.9.8	00037399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	3,00	R$ 13,17	R$ 16,90	R$ 50,70	0,00
5.9.9	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 105,67	R$ 135,63	R$ 135,63	0,01
5.10	**METAIS**							**R$ 5.208,27**	**0,38**
5.10.1	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R$ 94,83	R$ 121,71	R$ 243,42	0,02
5.10.2	C2684	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40MM	SEINFRA	UN	5,00	R$ 264,59	R$ 339,60	R$ 1.698,00	0,12
5.10.3	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)CM S/ALÇA	SEINFRA	UN	9,00	R$ 76,78	R$ 98,55	R$ 886,95	0,06
5.10.4	86900	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	2,00	R$ 182,69	R$ 234,48	R$ 468,96	0,03
5.10.5	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	7,60	R$ 195,90	R$ 251,44	R$ 1.910,94	0,14
6	**INSTALAÇÕES ELETRICAS E TELEFONICAS (380/20V)**							**R$ 133.404,28**	**9,74**
6.1	**ELETRODUTO DE PVC RIFIDO**							**R$ 19.587,60**	**1,43**
6.1.1	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	450,00	R$ 32,09	R$ 41,19	R$ 18.535,50	1,35
6.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1")	SEINFRA	M	30,00	R$ 27,32	R$ 35,07	R$ 1.052,10	0,08
6.2	**FIOS E CABOS**							**R$ 55.814,00**	**4,08**
6.2.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	4.800,00	R$ 6,91	R$ 8,87	R$ 42.576,00	3,11
6.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	150,00	R$ 8,76	R$ 11,24	R$ 1.686,00	0,12
6.2.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	300,00	R$ 9,87	R$ 12,67	R$ 3.801,00	0,28
6.2.4	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	150,00	R$ 15,57	R$ 19,98	R$ 2.997,00	0,22
6.2.5	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	200,00	R$ 18,52	R$ 23,77	R$ 4.754,00	0,35
6.3	**CABO TELEFONICO**							**R$ 1.324,75**	**0,10**
6.3.1	C0563	CABO TELEFÔNICO CCI - 2	SEINFRA	M	35,00	R$ 7,92	R$ 10,17	R$ 355,95	0,03
6.3.2	C0560	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	SEINFRA	M	70,00	R$ 10,78	R$ 13,84	R$ 968,80	0,07
6.4	**INTERRUPTOR**							**R$ 986,80**	**0,07**
6.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	24,00	R$ 17,52	R$ 22,49	R$ 539,76	0,04
6.4.2	C1480	INTERRUPTOR DUAS TECLAS 10A - 250V, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	11,00	R$ 31,66	R$ 40,64	R$ 447,04	0,03
6.5	**TOMADAS DE TELEFONES DE EMBUTIR**							**R$ 296,59**	**0,02**
6.5.1	C2486	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	SEINFRA	UN	7,00	R$ 33,01	R$ 42,37	R$ 296,59	0,02
6.6	**TOMADAS ELETRICAS DE EMBUTIR**							**R$ 2.407,09**	**0,18**
6.6.1	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	57,00	R$ 29,23	R$ 37,52	R$ 2.138,64	0,16
6.6.2	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	5,00	R$ 41,83	R$ 53,69	R$ 268,45	0,02
6.7	**CAIXA DE EMBUTIR DE PVC**							**R$ 626,48**	**0,05**
6.7.1	I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	20,00	R$ 2,36	R$ 3,03	R$ 60,60	0,00
6.7.2	I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	94,00	R$ 4,69	R$ 6,02	R$ 565,88	0,04
6.8	**QDL - BLOCO ADMINISTRATIVO - 380/220 VOLTS**							**R$ 1.071,81**	**0,08**
6.8.1	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 449,80	R$ 577,32	R$ 577,32	0,04
6.8.2	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 139,02	R$ 178,43	R$ 178,43	0,01
6.8.3	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	R$ 14,31	R$ 18,37	R$ 55,11	0,00
6.8.4	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	R$ 14,31	R$ 18,37	R$ 55,11	0,00
6.8.5	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 80,19	R$ 102,92	R$ 102,92	0,01
6.8.6	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 80,19	R$ 102,92	R$ 102,92	0,01
6.9	**QDL - BLOCO ADMINISTRATIVO - 380/220 VOLTS**							**R$ 845,57**	**0,06**
6.9.1	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 449,80	R$ 577,32	R$ 577,32	0,04
6.9.2	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 80,19	R$ 102,92	R$ 102,92	0,01
6.9.3	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R$ 14,31	R$ 18,37	R$ 36,74	0,00
6.9.4	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	7,00	R$ 14,31	R$ 18,37	R$ 128,59	0,01
6.10	**QDL - BLOCO ADMINISTRATIVO - 380/220 VOLTS**							**R$ 753,72**	**0,06**
6.10.1	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 449,80	R$ 577,32	R$ 577,32	0,04
6.10.2	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 80,19	R$ 102,92	R$ 102,92	0,01
6.10.3	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 14,31	R$ 18,37	R$ 18,37	0,00
6.10.4	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R$ 14,31	R$ 18,37	R$ 36,74	0,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE-MA	**DATA :**	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO RUBANO E RURAL DE 06 SALAS DE AULAS, TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216 PARA REPACTUAÇÃO.	**BDI :** 28,35%	
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE-MA.	**L.S. Hora:** 85,06%	
		L.S. Mês: 47,67%	

FONTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
6.10.5	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 14,31	R$ 18,37	R$ 18,37	0,00
6.11	**CAIXA DE MEDIÇÃO**							**R$ 280,15**	**0,02**
6.11.1	00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00	R$ 218,27	R$ 280,15	R$ 280,15	0,02
6.12	**CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA**							**R$ 4.341,05**	**0,32**
6.12.1	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	5,00	R$ 676,44	R$ 868,21	R$ 4.341,05	0,32
6.13	**CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE**							**R$ 120,28**	**0,01**
6.13.1	100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00	R$ 93,71	R$ 120,28	R$ 120,28	0,01
6.14	**LUMINARIAS**							**R$ 15.271,63**	**1,12**
6.14.1	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	UN	5,00	R$ 86,28	R$ 110,74	R$ 553,70	0,04
6.14.2	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	89,00	R$ 128,84	R$ 165,37	R$ 14.717,93	1,07
6.15	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS**							**R$ 19.927,01**	**1,46**
6.15.1	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	327,95	R$ 44,69	R$ 57,36	R$ 18.811,21	1,37
6.15.2	I8512	TERMINAL AÉREO 600MM FIXAÇÃO HORIZONTAL, C/ ABRAÇADEIRA	SEINFRA	UN	42,00	R$ 6,42	R$ 8,24	R$ 346,08	0,03
6.15.3	I8518	CONECTOR EMENDA E MEDIÇÃO PARA CABO ATÉ 50MM² 4P	SEINFRA	UN	28,00	R$ 21,42	R$ 27,49	R$ 769,72	0,06
6.16	**INSTALAÇÃO DAS BOMBAS**							**R$ 9.749,75**	**0,71**
6.16.1	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD 1005	SEINFRA	UN	1,00	R$ 7.596,22	R$ 9.749,75	R$ 9.749,75	0,71
7	**PAREDES E PAINEIS**							**R$ 43.840,54**	**3,20**
7.1	**PAREDES**							**R$ 16.791,60**	**1,23**
7.1.1	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 CM	SEINFRA	M2	105,00	R$ 124,60	R$ 159,92	R$ 16.791,60	1,23
7.2	**DIVISORIA**							**R$ 6.863,88**	**0,50**
7.2.1	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM	SEINFRA	M2	11,32	R$ 472,42	R$ 606,35	R$ 6.863,88	0,50
7.3	**ELEMENTO VAZADO**							**R$ 1.689,70**	**0,12**
7.3.1	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	10,00	R$ 131,65	R$ 168,97	R$ 1.689,70	0,12
7.4	**IMPERMEABILIZAÇOES**							**R$ 18.495,36**	**1,35**
7.4.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	M2	302,36	R$ 47,66	R$ 61,17	R$ 18.495,36	1,35
8	**ESQUADRIAS**							**R$ 95.947,33**	**7,01**
8.1	**MADEIRA**							**R$ 36.954,02**	**2,70**
8.1.1	100681	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	8,00	R$ 986,28	R$ 1.265,89	R$ 10.127,12	0,74
8.1.2	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	8,00	R$ 1.041,62	R$ 1.336,92	R$ 10.695,36	0,78
8.1.3	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	8,00	R$ 1.068,90	R$ 1.371,93	R$ 10.975,44	0,80
8.1.4	91312	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	3,00	R$ 791,07	R$ 1.015,34	R$ 3.046,02	0,22
8.1.5	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	2,00	R$ 822,00	R$ 1.055,04	R$ 2.110,08	0,15
8.2	**METALICAS**							**R$ 58.993,31**	**4,31**
8.2.1	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	72,60	R$ 633,10	R$ 812,58	R$ 58.993,31	4,31
9	**COBERTURA**							**R$ 282.419,85**	**20,62**
9.1	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM	SEINFRA	M	24,60	R$ 38,20	R$ 49,03	R$ 1.206,14	0,09
9.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	1.192,80	R$ 70,31	R$ 90,24	R$ 107.638,27	7,86
9.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	196,36	R$ 30,10	R$ 38,63	R$ 7.585,39	0,55
9.4	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	1.192,80	R$ 108,42	R$ 139,16	R$ 165.990,05	12,12
10	**REVESTIMENTOS**							**R$ 131.645,99**	**9,61**
10.1	**MASSA**							**R$ 71.952,44**	**5,25**
10.1.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	350,00	R$ 7,51	R$ 9,64	R$ 3.374,00	0,25
10.1.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO	SEINFRA	M2	628,00	R$ 14,44	R$ 18,53	R$ 11.636,84	0,85
10.1.3	C4002	REBOCO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=20 MM P/ PAREDE	SEINFRA	M2	143,00	R$ 60,09	R$ 77,13	R$ 11.029,59	0,81
10.1.4	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	207,00	R$ 46,49	R$ 59,67	R$ 12.351,69	0,90
10.1.5	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 MM P/ TETO	SEINFRA	M2	628,00	R$ 41,64	R$ 53,44	R$ 33.560,32	2,45
10.2	**ACABAMENTO**							**R$ 59.693,55**	**4,36**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE-MA	**DATA :**	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO RUBANO E RURAL DE 06 SALAS DE AULAS, TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216 PARA REPACTUAÇÃO.	**BDI :** 28,35%	
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE-MA.	**L.S. Hora:** 85,06%	
		L.S. Mês: 47,67%	

FONTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
10.2.1	89170	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	765,40	R$ 60,76	R$ 77,99	R$ 59.693,55	4,36
11	**PAVIMENTAÇÃO**							**R$ 155.952,20**	**11,39**
11.1	**CAMADA IMPERMEABILIZADORA**							**R$ 58.980,85**	**4,31**
11.1.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	SINAPI	M3	62,97	R$ 729,76	R$ 936,65	R$ 58.980,85	4,31
11.2	**ACABAMENTO**							**R$ 53.004,20**	**3,87**
11.2.1	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	787,23	R$ 52,46	R$ 67,33	R$ 53.004,20	3,87
11.3	**CALÇADA EM CONCRETO**							**R$ 43.967,15**	**3,21**
11.3.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	442,37	R$ 77,44	R$ 99,39	R$ 43.967,15	3,21
12	**SOLEIRA E RODAPES**							**R$ 3.707,52**	**0,27**
12.1	**SOLEIRA**							**R$ 3.239,36**	**0,24**
12.1.1	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	SEINFRA	M	26,50	R$ 95,24	R$ 122,24	R$ 3.239,36	0,24
12.2	**RODAPE**							**R$ 468,16**	**0,03**
12.2.1	96467	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_02/2023	SINAPI	M	56,00	R$ 6,51	R$ 8,36	R$ 468,16	0,03
13	**PINTURAS**							**R$ 109.711,77**	**8,01**
13.1	**ACRILICA**							**R$ 96.239,02**	**7,03**
13.1.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	2.042,56	R$ 3,71	R$ 4,76	R$ 9.722,59	0,71
13.1.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	978,56	R$ 16,25	R$ 20,86	R$ 20.412,76	1,49
13.1.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	2.042,56	R$ 11,17	R$ 14,34	R$ 29.290,31	2,14
13.1.4	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	628,00	R$ 4,57	R$ 5,87	R$ 3.686,36	0,27
13.1.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	628,00	R$ 27,80	R$ 35,68	R$ 22.407,04	1,64
13.1.6	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	628,00	R$ 13,30	R$ 17,07	R$ 10.719,96	0,78
13.2	**ESMALTE**							**R$ 13.472,75**	**0,98**
13.2.1	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	87,56	R$ 16,20	R$ 20,79	R$ 1.820,37	0,13
13.2.2	102209	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	SINAPI	M2	276,00	R$ 8,09	R$ 10,38	R$ 2.864,88	0,21
13.2.3	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	M2	145,20	R$ 47,15	R$ 60,52	R$ 8.787,50	0,64
14	**ELEMENTOS DECORATICOS**							**R$ 49.912,72**	**3,65**
14.1	**CONCRETO**							**R$ 4.695,41**	**0,34**
14.1.1	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	M	10,80	R$ 338,73	R$ 434,76	R$ 4.695,41	0,34
14.2	**BANCADA**							**R$ 10.560,04**	**0,77**
14.2.1	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00X0.60)M	SEINFRA	UN	2,00	R$ 981,48	R$ 1.259,73	R$ 2.519,46	0,18
14.2.2	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM	SEINFRA	M2	2,19	R$ 411,72	R$ 528,44	R$ 1.157,28	0,08
14.2.3	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60X0.60)M	SEINFRA	UN	1,00	R$ 746,88	R$ 958,62	R$ 958,62	0,07
14.2.4	CP-3005	BANCADA EM ALVENARIA COM PORTAS EM MADEIRA COM REVESTIMENTO MELAMINICO, TAMPO EM GRANITO CINZA ANDORINHA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	1,00	R$ 1.271,09	R$ 1.631,44	R$ 1.631,44	0,12
14.2.5	CP-3004	BANCADA COM TAMPO DE MADEIRA COM REVESTIMENTO MELAMÍNICO BRANCO 0,80 X 6,00 M COM BASE EM ALVENARIA REVESTIDA EM CERÂMICA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	UN	2,00	R$ 1.672,47	R$ 2.146,62	R$ 4.293,24	0,31
14.3	**MADEIRA**							**R$ 4.002,58**	**0,29**
14.3.1	C1906	PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE	SEINFRA	M2	31,92	R$ 45,29	R$ 58,13	R$ 1.855,51	0,14
14.3.2	C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	SEINFRA	M2	9,54	R$ 175,35	R$ 225,06	R$ 2.147,07	0,16
14.4	**INCENDIO**							**R$ 8.818,48**	**0,64**
14.4.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	8,00	R$ 858,83	R$ 1.102,31	R$ 8.818,48	0,64
14.5	**GAS**							**R$ 1.150,48**	**0,08**
14.5.1	C2546	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1 1/4")	SEINFRA	M	7,00	R$ 116,65	R$ 149,72	R$ 1.048,04	0,08
14.5.2	C3695	REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSC. DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00	R$ 79,81	R$ 102,44	R$ 102,44	0,01
14.6	**VIDROS**							**R$ 20.685,73**	**1,51**
14.6.1	00010492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	62,58	R$ 157,50	R$ 202,15	R$ 12.650,55	0,92
14.6.2	00010499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	2,10	R$ 131,24	R$ 168,45	R$ 353,75	0,03
14.6.3	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	11,40	R$ 524,98	R$ 673,81	R$ 7.681,43	0,56
15	**INSTALAÇÃO REDE LOGICA**							**R$ 8.259,58**	**0,60**
15.1	**REDE LOGICA**							**R$ 8.259,58**	**0,60**
15.1.1	00002679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	SINAPI	M	110,00	R$ 3,78	R$ 4,85	R$ 533,50	0,04
15.1.2	C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32MM (1 1/4")	SEINFRA	PAR	45,00	R$ 3,38	R$ 4,34	R$ 195,30	0,01
15.1.3	C0563	CABO TELEFÔNICO CCI - 2	SEINFRA	M	130,00	R$ 7,92	R$ 10,17	R$ 1.322,10	0,10
15.1.4	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	205,00	R$ 13,86	R$ 17,79	R$ 3.646,95	0,27
15.1.5	C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120MM	SEINFRA	UN	1,00	R$ 147,17	R$ 188,89	R$ 188,89	0,01
15.1.6	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	5,00	R$ 31,56	R$ 40,51	R$ 202,55	0,01
15.1.7	I9446	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 OCTOGONAL	SEINFRA	UN	22,00	R$ 4,49	R$ 5,76	R$ 126,72	0,01
15.1.8	I1292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	26,00	R$ 13,78	R$ 17,69	R$ 459,94	0,03
15.1.9	C1711	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	45,00	R$ 5,60	R$ 7,19	R$ 323,55	0,02

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE-MA	**DATA :**	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO RUBANO E RURAL DE 06 SALAS DE AULAS, TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216 PARA REPACTUAÇÃO.	**BDI :** 28,35%	
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE-MA.	**L.S. Hora:** 85,06%	
		L.S. Mês: 47,67%	

FONTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
15.1.10	C4174	TOMADA P/ CONEXÃO DE REDE C/ CONECTOR RJ 45 C/ ESPELHO EM CAIXA 4 X 4 (INSTALADA)	SEINFRA	UN	19,00	R$ 51,67	R$ 66,32	R$ 1.260,08	0,09
16	**PORTAL DE ACESSO**							**R$ 108.262,52**	**7,91**
16.1	**MURO E FECHO**							**R$ 102.920,74**	**7,52**
16.1.1	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	13,05	R$ 131,65	R$ 168,97	R$ 2.205,06	0,16
16.1.2	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	4,20	R$ 487,12	R$ 625,22	R$ 2.625,92	0,19
16.1.3	00011060	TIRANTE COM ROSCA TOTAL 1 1/4" X 600MM	SINAPI	UN	2,00	R$ 40,34	R$ 51,78	R$ 103,56	0,01
16.1.4	C1806	MURO C/MOURÕES E PLACAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO H=2.00M	SEINFRA	M	260,00	R$ 293,63	R$ 376,87	R$ 97.986,20	7,16
16.2	**COBERTURA**							**R$ 5.341,78**	**0,39**
16.2.1	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	15,60	R$ 70,31	R$ 90,24	R$ 1.407,74	0,10
16.2.2	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	15,60	R$ 178,73	R$ 229,40	R$ 3.578,64	0,26
16.2.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	9,20	R$ 30,10	R$ 38,63	R$ 355,40	0,03
17	**LIMPEZA DA OBRA**							**R$ 1.510,16**	**0,11**
17.1	**LIMPEZA**							**R$ 1.510,16**	**0,11**
17.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	853,20	R$ 1,38	R$ 1,77	R$ 1.510,16	0,11
18	**PREPARAÇÃO PARA CLIMATIZAÇÃO**							**R$ 28.962,92**	**2,12**
18.1	**DUTO DE PASSAGEM P/ INSTALAÇÕES FRIGORÍGENAS**							**R$ 76,34**	**0,01**
18.1.1	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	SEINFRA	M	2,40	R$ 24,78	R$ 31,81	R$ 76,34	0,01
18.2	**DRENOS**							**R$ 3.388,32**	**0,25**
18.2.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÃO D=15 A 25MM 1/2" A 1"	SEINFRA	M	72,00	R$ 7,12	R$ 9,14	R$ 658,08	0,05
18.2.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D25MM 3/4"	SEINFRA	M	72,00	R$ 24,03	R$ 30,84	R$ 2.220,48	0,16
18.2.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25MM (1/2" A 1")	SEINFRA	M	72,00	R$ 5,52	R$ 7,08	R$ 509,76	0,04
18.3	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**							**R$ 25.498,26**	**1,86**
18.3.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÃO D=15 A 25MM 1/2" A 1"	SEINFRA	M	170,00	R$ 7,12	R$ 9,14	R$ 1.553,80	0,11
18.3.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4")	SEINFRA	M	170,00	R$ 18,00	R$ 23,10	R$ 3.927,00	0,29
18.3.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1.000,00	R$ 8,76	R$ 11,24	R$ 11.240,00	0,82
18.3.4	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	500,00	R$ 9,87	R$ 12,67	R$ 6.335,00	0,46
18.3.5	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R$ 382,16	R$ 490,50	R$ 490,50	0,04
18.3.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	16,00	R$ 24,06	R$ 30,88	R$ 494,08	0,04
18.3.7	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R$ 99,06	R$ 127,14	R$ 127,14	0,01
18.3.8	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R$ 99,06	R$ 127,14	R$ 127,14	0,01
18.3.9	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25MM (1/2" A 1")	SEINFRA	M	170,00	R$ 5,52	R$ 7,08	R$ 1.203,60	0,09

VALOR BDI TOTAL:	R$ 302.460,11
VALOR ORÇAMENTO:	R$ 1.066.875,36
VALOR TOTAL:	R$ 1.369.335,47

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE-MA	**DATA :**	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO RUBANO E RURAL DE 06 SALAS DE AULAS, TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216 PARA REPACTUAÇÃO.	**BDI :** 28,35%	
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE-MA.	**L.S. Hora:** 85,06%	
		L.S. Mês: 47,67%	

FONTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	SERVIÇO	M2	1.192,80	R$ 139,16	R$ 165.990,05	12,12	12,12	A
C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	1.208,40	R$ 90,24	R$ 109.046,02	7,96	20,09	A
C1806	MURO C/MOURÕES E PLACAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO H=2.00M	SEINFRA	SERVIÇO	M	260,00	R$ 376,87	R$ 97.986,20	7,16	27,24	A
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	SINAPI	SERVIÇO	M3	81,81	R$ 936,65	R$ 76.627,34	5,60	32,84	A
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	SERVIÇO	M3	480,00	R$ 134,09	R$ 64.363,20	4,70	37,54	A
89170	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	765,40	R$ 77,99	R$ 59.693,55	4,36	41,90	A
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	M2	72,60	R$ 812,58	R$ 58.993,31	4,31	46,20	A
89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	787,23	R$ 67,33	R$ 53.004,20	3,87	50,08	B
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	SERVIÇO	M2	442,37	R$ 99,39	R$ 43.967,15	3,21	53,29	B
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	SERVIÇO	M	4.800,00	R$ 8,87	R$ 42.576,00	3,11	56,40	B
C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 MM P/ TETO	SEINFRA	SERVIÇO	M2	628,00	R$ 53,44	R$ 33.560,32	2,45	58,85	B
C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 30.624,49	R$ 30.624,49	2,24	61,08	B
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	SERVIÇO	M2	2.042,56	R$ 14,34	R$ 29.290,31	2,14	63,22	B
88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	SERVIÇO	M2	628,00	R$ 35,68	R$ 22.407,04	1,64	64,86	B
C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	978,56	R$ 20,86	R$ 20.412,76	1,49	66,35	B
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	SERVIÇO	M	327,95	R$ 57,36	R$ 18.811,21	1,37	67,72	B
C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")	SEINFRA	SERVIÇO	M	450,00	R$ 41,19	R$ 18.535,50	1,35	69,08	B
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	SERVIÇO	M2	302,36	R$ 61,17	R$ 18.495,36	1,35	70,43	B
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 CM	SEINFRA	SERVIÇO	M2	105,00	R$ 159,92	R$ 16.791,60	1,23	71,65	B
C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	SERVIÇO	UN	89,00	R$ 165,37	R$ 14.717,93	1,07	72,73	B
104487	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	SINAPI	SERVIÇO	M3	4,02	R$ 3.335,50	R$ 13.408,71	0,98	73,71	B
97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	SERVIÇO	M2	978,00	R$ 13,63	R$ 13.330,14	0,97	74,68	B
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	SERVIÇO	M	1.150,00	R$ 11,24	R$ 12.926,00	0,94	75,62	B
I7555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	MATERIAL	M2	929,44	R$ 13,86	R$ 12.882,04	0,94	76,57	B
00010492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	MATERIAL	M2	62,58	R$ 202,15	R$ 12.650,55	0,92	77,49	B
C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	SERVIÇO	M2	207,00	R$ 59,67	R$ 12.351,69	0,90	78,39	B
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO	SEINFRA	SERVIÇO	M2	628,00	R$ 18,53	R$ 11.636,84	0,85	79,24	B
C4002	REBOCO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=20 MM P/ PAREDE	SEINFRA	SERVIÇO	M2	143,00	R$ 77,13	R$ 11.029,59	0,81	80,05	C
90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	8,00	R$ 1.371,93	R$ 10.975,44	0,80	80,85	C
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	SERVIÇO	M2	628,00	R$ 17,07	R$ 10.719,96	0,78	81,63	C
100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	8,00	R$ 1.336,92	R$ 10.695,36	0,78	82,41	C
C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	SERVIÇO	M	800,00	R$ 12,67	R$ 10.136,00	0,74	83,15	C
100681	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	8,00	R$ 1.265,89	R$ 10.127,12	0,74	83,89	C
I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD 1005	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	R$ 9.749,75	R$ 9.749,75	0,71	84,60	C
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	SERVIÇO	M2	2.042,56	R$ 4,76	R$ 9.722,59	0,71	85,31	C
C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	SERVIÇO	UN	8,00	R$ 1.102,31	R$ 8.818,48	0,64	85,96	C
100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	M2	145,20	R$ 60,52	R$ 8.787,50	0,64	86,60	C
C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	SERVIÇO	M	205,56	R$ 38,63	R$ 7.940,78	0,58	87,18	C
C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	11,40	R$ 673,81	R$ 7.681,43	0,56	87,74	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE-MA	**DATA :**	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO RUBANO E RURAL DE 06 SALAS DE AULAS, TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216 PARA REPACTUAÇÃO.	**BDI :** 28,35%	
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE-MA.	**L.S. Hora:** 85,06%	
		L.S. Mês: 47,67%	

FONTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM	SEINFRA	SERVIÇO	M2	11,32	R$ 606,35	R$ 6.863,88	0,50	88,24	C
C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	SERVIÇO	UN	7,00	R$ 933,01	R$ 6.531,07	0,48	88,72	C
94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	SERVIÇO	M	174,00	R$ 31,56	R$ 5.491,44	0,40	89,12	C
C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	SERVIÇO	M	200,00	R$ 23,77	R$ 4.754,00	0,35	89,47	C
C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	SERVIÇO	M2	25,41	R$ 185,97	R$ 4.725,50	0,35	89,81	C
C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	SERVIÇO	M	10,80	R$ 434,76	R$ 4.695,41	0,34	90,16	C
C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 4.508,43	R$ 4.508,43	0,33	90,48	C
C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	SERVIÇO	UN	5,00	R$ 868,21	R$ 4.341,05	0,32	90,80	C
CP-3004	BANCADA COM TAMPO DE MADEIRA COM REVESTIMENTO MELAMÍNICO BRANCO 0,80 X 6,00 M COM BASE EM ALVENARIA REVESTIDA EM CERÂMICA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMPOSIÇÃO	UN	2,00	R$ 2.146,62	R$ 4.293,24	0,31	91,11	C
C2599	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/VIROLA DN=100MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇAO	SEINFRA	SERVIÇO	M	87,00	R$ 47,58	R$ 4.139,46	0,30	91,42	C
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4")	SEINFRA	SERVIÇO	M	170,00	R$ 23,10	R$ 3.927,00	0,29	91,70	C
101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	SERVIÇO	M2	23,05	R$ 168,97	R$ 3.894,76	0,28	91,99	C
00010427	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR OVAL LOUCA BRANCA 50 X 55CM OU EQUIV - C/ LADRAO - PADRAO ALTO	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	R$ 641,11	R$ 3.846,66	0,28	92,27	C
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	SERVIÇO	M2	628,00	R$ 5,87	R$ 3.686,36	0,27	92,54	C
C4738	RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO “GROUNT”, ESP.=60MM	SEINFRA	SERVIÇO	M2	5,20	R$ 706,22	R$ 3.672,34	0,27	92,81	C
C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	SERVIÇO	M	205,00	R$ 17,79	R$ 3.646,95	0,27	93,07	C
C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	SERVIÇO	M2	15,60	R$ 229,40	R$ 3.578,64	0,26	93,33	C
87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	SERVIÇO	M2	350,00	R$ 9,64	R$ 3.374,00	0,25	93,58	C
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	26,50	R$ 122,24	R$ 3.239,36	0,24	93,82	C
C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1CV, INCLUSIVE MAT. DE SUCÇÃO	SEINFRA	SERVIÇO	UN	2,00	R$ 1.545,42	R$ 3.090,84	0,23	94,04	C
91312	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	R$ 1.015,34	R$ 3.046,02	0,22	94,27	C
C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	SERVIÇO	M	150,00	R$ 19,98	R$ 2.997,00	0,22	94,48	C
102209	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	276,00	R$ 10,38	R$ 2.864,88	0,21	94,69	C
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	SERVIÇO	M2	4,20	R$ 625,22	R$ 2.625,92	0,19	94,89	C
C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00X0.60)M	SEINFRA	SERVIÇO	UN	2,00	R$ 1.259,73	R$ 2.519,46	0,18	95,07	C
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	85,00	R$ 27,67	R$ 2.351,95	0,17	95,24	C
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D25MM 3/4"	SEINFRA	SERVIÇO	M	72,00	R$ 30,84	R$ 2.220,48	0,16	95,40	C
C2095	RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÃO D=15 A 25MM 1/2" A 1"	SEINFRA	SERVIÇO	M	242,00	R$ 9,14	R$ 2.211,88	0,16	95,56	C
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 2.152,03	R$ 2.152,03	0,16	95,72	C
95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	R$ 429,87	R$ 2.149,35	0,16	95,88	C
C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	9,54	R$ 225,06	R$ 2.147,07	0,16	96,04	C
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	SERVIÇO	UN	57,00	R$ 37,52	R$ 2.138,64	0,16	96,19	C
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	R$ 711,41	R$ 2.134,23	0,16	96,35	C
91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	R$ 1.055,04	R$ 2.110,08	0,15	96,50	C
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	SERVIÇO	M	7,60	R$ 251,44	R$ 1.910,94	0,14	96,64	C
C1906	PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE	SEINFRA	SERVIÇO	M2	31,92	R$ 58,13	R$ 1.855,51	0,14	96,78	C
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	SERVIÇO	M2	87,56	R$ 20,79	R$ 1.820,37	0,13	96,91	C
101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	R$ 577,32	R$ 1.731,96	0,13	97,04	C
C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25MM (1/2" A 1")	SEINFRA	SERVIÇO	M	242,00	R$ 7,08	R$ 1.713,36	0,13	97,16	C
C2684	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40MM	SEINFRA	SERVIÇO	UN	5,00	R$ 339,60	R$ 1.698,00	0,12	97,29	C
C0563	CABO TELEFÔNICO CCI - 2	SEINFRA	SERVIÇO	M	165,00	R$ 10,17	R$ 1.678,05	0,12	97,41	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE-MA	**DATA :**	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO RUBANO E RURAL DE 06 SALAS DE AULAS, TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216 PARA REPACTUAÇÃO.	**BDI :** 28,35%	
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE-MA.	**L.S. Hora:** 85,06%	
		L.S. Mês: 47,67%	

FONTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CP-3005	BANCADA EM ALVENARIA COM PORTAS EM MADEIRA COM REVESTIMENTO MELAMINICO, TAMPO EM GRANITO CINZA ANDORINHA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMPOSIÇÃO	UN	1,00	R$ 1.631,44	R$ 1.631,44	0,12	97,53	C
C2596	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/VIROLA DN=50MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇAO	SEINFRA	SERVIÇO	M	50,00	R$ 31,81	R$ 1.590,50	0,12	97,64	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	853,20	R$ 1,77	R$ 1.510,16	0,11	97,75	C
86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	SINAPI	SERVIÇO	UN	3,00	R$ 500,80	R$ 1.502,40	0,11	97,86	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	6,00	R$ 235,41	R$ 1.412,46	0,10	97,97	C
C4174	TOMADA P/ CONEXÃO DE REDE C/ CONECTOR RJ 45 C/ ESPELHO EM CAIXA 4 X 4 (INSTALADA)	SEINFRA	SERVIÇO	UN	19,00	R$ 66,32	R$ 1.260,08	0,09	98,06	C
C2598	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/VIROLA DN=75MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇAO	SEINFRA	SERVIÇO	M	25,00	R$ 49,07	R$ 1.226,75	0,09	98,15	C
C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	24,60	R$ 49,03	R$ 1.206,14	0,09	98,24	C
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM	SEINFRA	SERVIÇO	M2	2,19	R$ 528,44	R$ 1.157,28	0,08	98,32	C
86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 1.132,65	R$ 1.132,65	0,08	98,40	C
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1")	SEINFRA	SERVIÇO	M	30,00	R$ 35,07	R$ 1.052,10	0,08	98,48	C
C2546	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1 1/4")	SEINFRA	SERVIÇO	M	7,00	R$ 149,72	R$ 1.048,04	0,08	98,56	C
C0560	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	SEINFRA	SERVIÇO	M	70,00	R$ 13,84	R$ 968,80	0,07	98,63	C
C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60X0.60)M	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 958,62	R$ 958,62	0,07	98,70	C
C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)CM S/ALÇA	SEINFRA	SERVIÇO	UN	9,00	R$ 98,55	R$ 886,95	0,06	98,76	C
I8518	CONECTOR EMENDA E MEDIÇÃO PARA CABO ATÉ 50MM² 4P	SEINFRA	MATERIAL	UN	28,00	R$ 27,49	R$ 769,72	0,06	98,82	C
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	R$ 372,86	R$ 745,72	0,05	98,87	C
98108	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 608,58	R$ 608,58	0,04	98,92	C
C3542	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4CV	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 580,66	R$ 580,66	0,04	98,96	C
I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	MATERIAL	UN	94,00	R$ 6,02	R$ 565,88	0,04	99,00	C
C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	SERVIÇO	UN	5,00	R$ 110,74	R$ 553,70	0,04	99,04	C
C2595	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/VIROLA DN=40MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇAO	SEINFRA	SERVIÇO	M	24,00	R$ 23,06	R$ 553,44	0,04	99,08	C
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	SERVIÇO	UN	24,00	R$ 22,49	R$ 539,76	0,04	99,12	C
00002679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	SINAPI	MATERIAL	M	110,00	R$ 4,85	R$ 533,50	0,04	99,16	C
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	SERVIÇO	UN	16,00	R$ 30,88	R$ 494,08	0,04	99,20	C
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM, C/BARRAMENTO	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 490,50	R$ 490,50	0,04	99,23	C
86900	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	R$ 234,48	R$ 468,96	0,03	99,27	C
96467	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_02/2023	SINAPI	SERVIÇO	M	56,00	R$ 8,36	R$ 468,16	0,03	99,30	C
I1292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	26,00	R$ 17,69	R$ 459,94	0,03	99,33	C
C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	SERVIÇO	UN	5,00	R$ 89,73	R$ 448,65	0,03	99,37	C
C1480	INTERRUPTOR DUAS TECLAS 10A - 250V, SISTEMA "X"	SEINFRA	SERVIÇO	UN	11,00	R$ 40,64	R$ 447,04	0,03	99,40	C
C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50MM (2")	SEINFRA	SERVIÇO	UN	2,00	R$ 214,68	R$ 429,36	0,03	99,43	C
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	8,00	R$ 53,01	R$ 424,08	0,03	99,46	C
101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	4,00	R$ 102,92	R$ 411,68	0,03	99,49	C
C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65MM (2 1/2")	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 410,86	R$ 410,86	0,03	99,52	C
I1808	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4')	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	R$ 183,49	R$ 366,98	0,03	99,55	C
89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	26,00	R$ 13,63	R$ 354,38	0,03	99,57	C
00010499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	MATERIAL	M2	2,10	R$ 168,45	R$ 353,75	0,03	99,60	C
101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	19,00	R$ 18,37	R$ 349,03	0,03	99,63	C
I8512	TERMINAL AÉREO 600MM FIXAÇÃO HORIZONTAL, C/ ABRAÇADEIRA	SEINFRA	MATERIAL	UN	42,00	R$ 8,24	R$ 346,08	0,03	99,65	C
C1711	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40MM (1 1/4")	SEINFRA	SERVIÇO	UN	45,00	R$ 7,19	R$ 323,55	0,02	99,67	C
C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	SERVIÇO	UN	6,00	R$ 49,72	R$ 298,32	0,02	99,70	C
C2486	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	SEINFRA	SERVIÇO	UN	7,00	R$ 42,37	R$ 296,59	0,02	99,72	C
C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20MM (3/4")	SEINFRA	SERVIÇO	UN	2,00	R$ 141,58	R$ 283,16	0,02	99,74	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE-MA	**DATA :**	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO RUBANO E RURAL DE 06 SALAS DE AULAS, TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216 PARA REPACTUAÇÃO.	**BDI :** 28,35%	
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE-MA.	**L.S. Hora:** 85,06%	
		L.S. Mês: 47,67%	

FONTE	VERSÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	R$ 280,15	R$ 280,15	0,02	99,76	C
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	R$ 53,69	R$ 268,45	0,02	99,78	C
C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	SERVIÇO	UN	2,00	R$ 127,14	R$ 254,28	0,02	99,80	C
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	2,00	R$ 121,71	R$ 243,42	0,02	99,82	C
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	SERVIÇO	M3	1,00	R$ 231,20	R$ 231,20	0,02	99,83	C
98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	5,00	R$ 40,51	R$ 202,55	0,01	99,85	C
C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32MM (1 1/4")	SEINFRA	SERVIÇO	PAR	45,00	R$ 4,34	R$ 195,30	0,01	99,86	C
C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120MM	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 188,89	R$ 188,89	0,01	99,88	C
101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 178,43	R$ 178,43	0,01	99,89	C
C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40MM (1 1/2")	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 167,34	R$ 167,34	0,01	99,90	C
C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25MM (1")	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 165,88	R$ 165,88	0,01	99,91	C
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 135,63	R$ 135,63	0,01	99,92	C
C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20MM (3/4")	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 135,45	R$ 135,45	0,01	99,93	C
I9446	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 OCTOGONAL	SEINFRA	MATERIAL	UN	22,00	R$ 5,76	R$ 126,72	0,01	99,94	C
89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	M	6,00	R$ 20,91	R$ 125,46	0,01	99,95	C
100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 120,28	R$ 120,28	0,01	99,96	C
00011060	TIRANTE COM ROSCA TOTAL 1 1/4" X 600MM	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	R$ 51,78	R$ 103,56	0,01	99,97	C
C3695	REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSC. DE 3/4"	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 102,44	R$ 102,44	0,01	99,97	C
C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	SEINFRA	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 89,69	R$ 89,69	0,01	99,98	C
C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	SEINFRA	SERVIÇO	M	2,40	R$ 31,81	R$ 76,34	0,01	99,99	C
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	MATERIAL	UN	20,00	R$ 3,03	R$ 60,60	0,00	99,99	C
00037399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	SINAPI	MATERIAL	UN	3,00	R$ 16,90	R$ 50,70	0,00	99,99	C
89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	SERVIÇO	UN	1,00	R$ 24,40	R$ 24,40	0,00	100,00	C
00000111	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 50MM X 1 1/4"	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	R$ 11,00	R$ 22,00	0,00	100,00	C
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4"	SINAPI	MATERIAL	UN	12,00	R$ 1,17	R$ 14,04	0,00	100,00	C
00000107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 20MM X 1/2"	SINAPI	MATERIAL	UN	10,00	R$ 1,07	R$ 10,70	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00%	R$ 1.369.335,47
Outros:	R$ 0,00
Valor total do Orçamento:	R$ 1.369.335,47

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE-MA	**DATA :**	**L.S. Hora:** *85,06%*
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO RUBANO E RURAL DE 06 SALAS DE AULAS. TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216 PARA REPACTUAÇÃO.	**BDI :** 28,35%	**L.S. Mês:** *47,67%*
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE-MA.	**FONTE**	**VERSÃO**
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PROPRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 26.359,76	100,00%						**100,00%**
			R$ 26.359,76						**R$ 26.359,76**
2	MOVIMENTO DE TERRAS	R$ 64.363,20	100,00%						**100,00%**
			R$ 64.363,20						**R$ 64.363,20**
3	INFRA-ESTRUTURAS: FUNDAÇÕES	R$ 6.704,36	50,00%	50,00%					**100,00%**
			R$ 3.352,18	R$ 3.352,18					**R$ 6.704,36**
4	SUPERESTRUTURAS	R$ 40.905,23		50,00%	50,00%				**100,00%**
				R$ 20.452,62	R$ 20.452,61				**R$ 40.905,23**
5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	R$ 77.465,54				50,00%	50,00%		**100,00%**
						R$ 38.732,77	R$ 38.732,77		**R$ 77.465,54**
6	INSTALAÇÕES ELETRICAS E TELEFONICAS (380/20V)	R$ 133.404,28					50,00%	50,00%	**100,00%**
							R$ 66.702,14	R$ 66.702,14	**R$ 133.404,28**
7	PAREDES E PAINEIS	R$ 43.840,54			40,00%	60,00%			**100,00%**
					R$ 17.536,22	R$ 26.304,32			**R$ 43.840,54**
8	ESQUADRIAS	R$ 95.947,33					50,00%	50,00%	**100,00%**
							R$ 47.973,67	R$ 47.973,66	**R$ 95.947,33**
9	COBERTURA	R$ 282.419,85			50,00%	50,00%			**100,00%**
					R$ 141.209,93	R$ 141.209,92			**R$ 282.419,85**
10	REVESTIMENTOS	R$ 131.645,99				50,00%	50,00%		**100,00%**
						R$ 65.823,00	R$ 65.822,99		**R$ 131.645,99**
11	PAVIMENTAÇÃO	R$ 155.952,20				50,00%	50,00%		**100,00%**
						R$ 77.976,10	R$ 77.976,10		**R$ 155.952,20**
12	SOLEIRA E RODAPES	R$ 3.707,52					100,00%		**100,00%**
							R$ 3.707,52		**R$ 3.707,52**
13	PINTURAS	R$ 109.711,77					50,00%	50,00%	**100,00%**
							R$ 54.855,89	R$ 54.855,88	**R$ 109.711,77**
14	ELEMENTOS DECORATICOS	R$ 49.912,72						100,00%	**100,00%**
								R$ 49.912,72	**R$ 49.912,72**
15	INSTALAÇÃO REDE LOGICA	R$ 8.259,58						100,00%	**100,00%**
								R$ 8.259,58	**R$ 8.259,58**
16	PORTAL DE ACESSO	R$ 108.262,52						100,00%	**100,00%**
								R$ 108.262,52	**R$ 108.262,52**
17	LIMPEZA DA OBRA	R$ 1.510,16						100,00%	**100,00%**
								R$ 1.510,16	**R$ 1.510,16**
18	PREPARAÇÃO PARA CLIMATIZAÇÃO	R$ 28.962,92						100,00%	**100,00%**
								R$ 28.962,92	**R$ 28.962,92**
		R$ 1.369.335,47	R$ 94.075,14	R$ 23.804,80	R$ 179.198,76	R$ 350.046,11	R$ 355.771,08	R$ 366.439,58	R$ 1.369.335,47
			R$ 94.075,14	R$ 117.879,94	R$ 297.078,70	R$ 647.124,81	R$ 1.002.895,89	R$ 1.369.335,47	

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

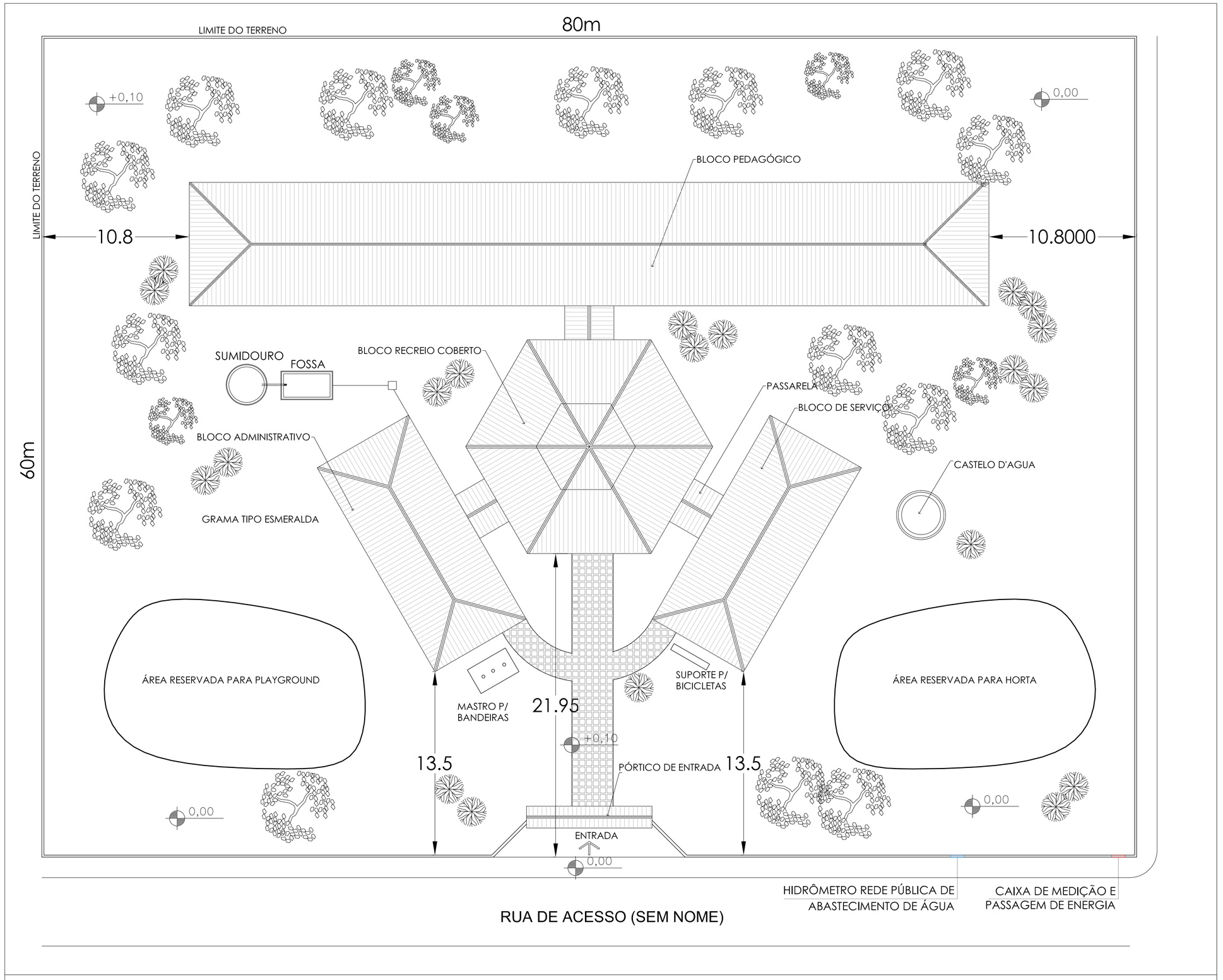
Prefeitura Municipal de Nova Iorque/MA
CNPJ: 05.303.565/0001-61
Rua da Matriz, S/N - Centro, Nova Iorque/MA - CEP: 65.880-000

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE-MA	**DATA :**	**L.S. Hora:** *85,06%*
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO RUBANO E RURAL DE 06 SALAS DE AULAS, TERMO DE COMPROMISSO Nº 168216 PARA REPACTUACÃO.	**BDI :** 28,35%	**L.S. Mês:** *47,67%*
LOCAL:	NO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE-MA.	**FONTE**	**VERSÃO**
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PROPRIA

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	**16,80**	**16,80**
B	**GRUPO B**		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86	0,64
B4	13º SALÁRIO	11,10	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,04
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,66	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,56	10,18
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	TOTAL	**49,69**	**19,86**
C	**GRUPO C**		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,56	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,94	0,71
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,65	1,99
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,35
	TOTAL	**9,75**	**7,32**
D	**GRUPO D**		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,35	3,34
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,35
	TOTAL	**8,82**	**3,69**
	A + B + C + D =	**85,06**	**47,67**

SEM ESCALA

LOCALIZAÇÃO DO TERRENO POPOSTO



ESCALA 1:200

IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ESCOLA 6 SALAS FNDE

ESCALA 1:1000

PLANTA DE SITUAÇÃO DO TERRENO PROPOSTO

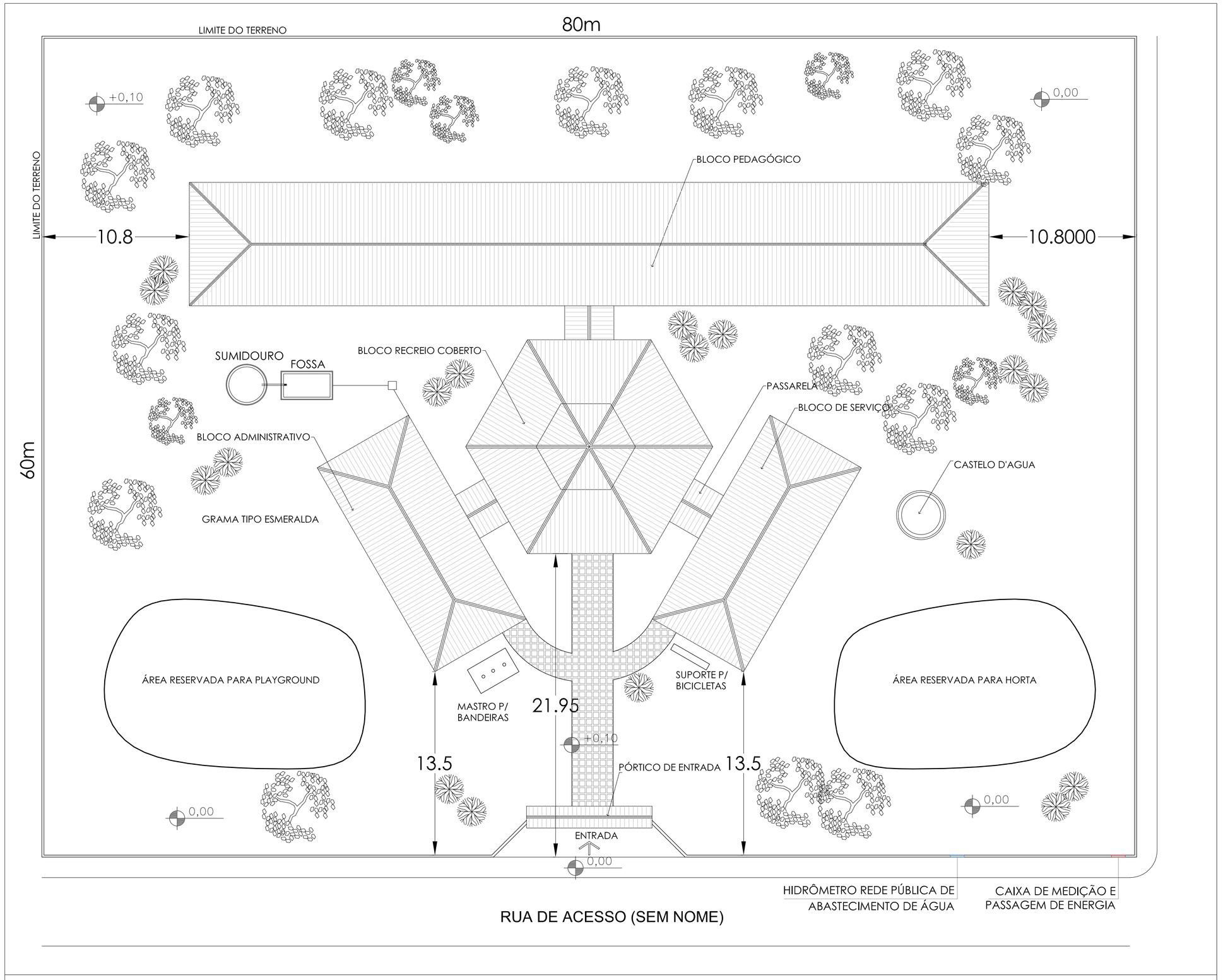
OBS.: O TERRENO NÃO POSSUI DECLIVIDADE SIGNIFICATIVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE - MA

Projeto: LEVANTAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS - PADRÃO FNDE	
Conteúdo: LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO DO TERRENO PROPOSTO, IMPLANTAÇÃO E LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	
Localidade: CENTRO - QUADRA 11	Zona: URBANA
Escala: INDICADA	Data: 10/04/2013

SEM ESCALA

LOCALIZAÇÃO DO TERRENO POPOSTO



ESCALA 1:200

IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ESCOLA 6 SALAS FNDE

ESCALA 1:1000

PLANTA DE SITUAÇÃO DO TERRENO PROPOSTO

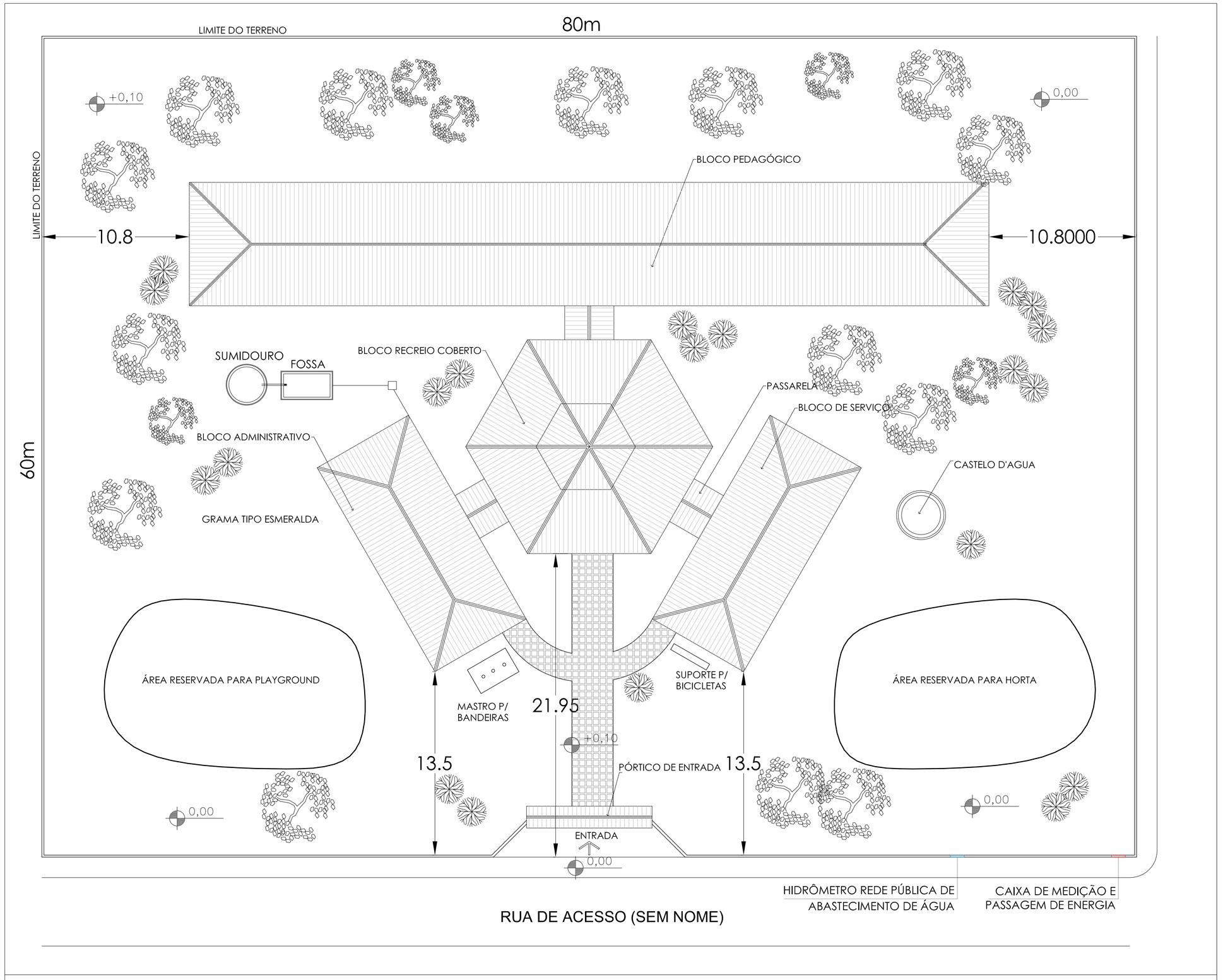
OBS.: O TERRENO NÃO POSSUI DECLIVIDADE SIGNIFICATIVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE - MA

Projeto: LEVANTAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS - PADRÃO FNDE	
Conteúdo: LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO DO TERRENO PROPOSTO, IMPLANTAÇÃO E LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	
Localidade: CENTRO - QUADRA 11	Zona: URBANA
Escala: INDICADA	Data: 10/04/2013

SEM ESCALA

LOCALIZAÇÃO DO TERRENO POPOSTO



ESCALA 1:200

IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ESCOLA 6 SALAS FNDE

ESCALA 1:1000

PLANTA DE SITUAÇÃO DO TERRENO PROPOSTO

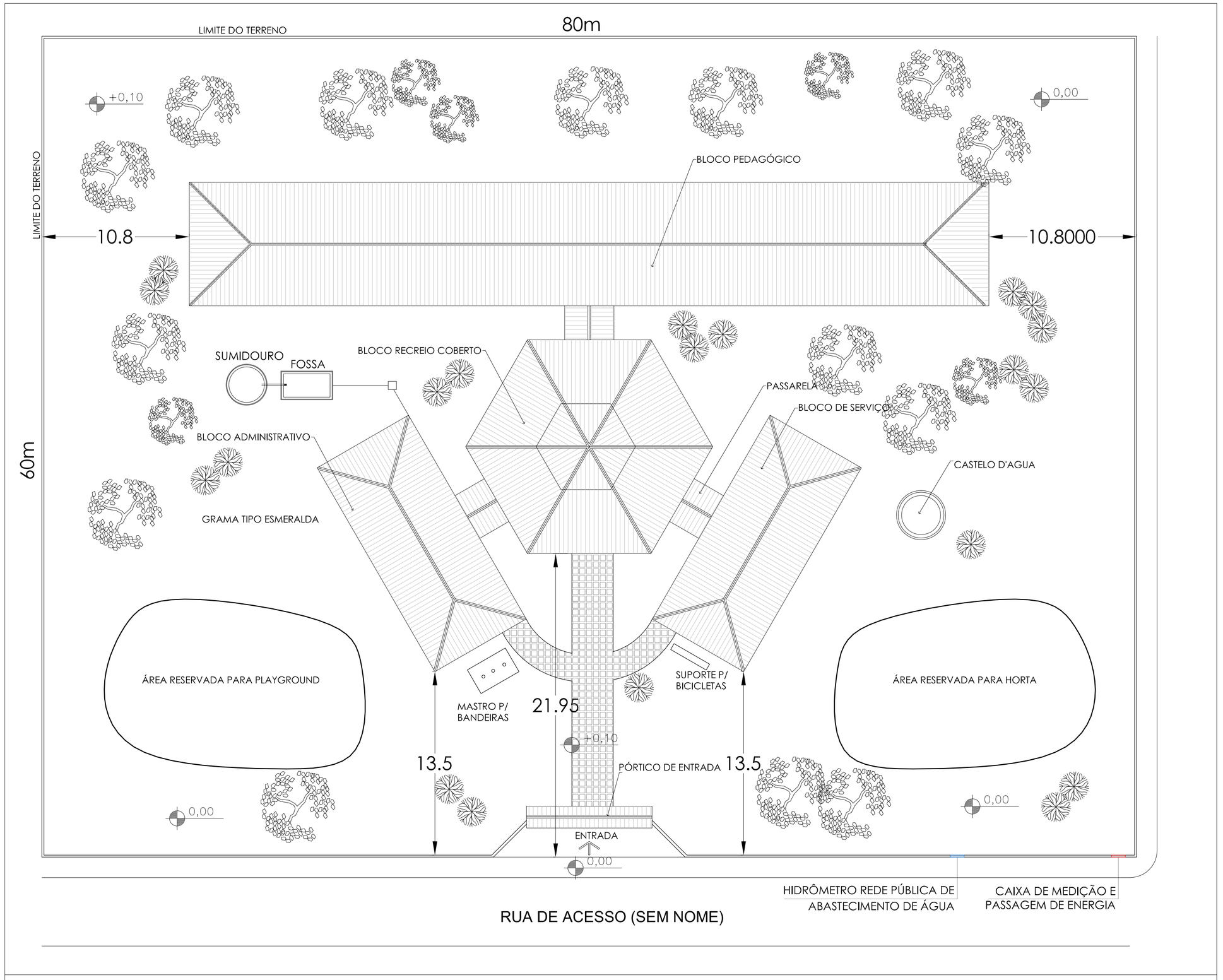
OBS.: O TERRENO NÃO POSSUI DECLIVIDADE SIGNIFICATIVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE - MA

Projeto: LEVANTAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS - PADRÃO FNDE	
Conteúdo: LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO DO TERRENO PROPOSTO, IMPLANTAÇÃO E LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	
Localidade: CENTRO - QUADRA 11	Zona: URBANA
Escala: INDICADA	Data: 10/04/2013

SEM ESCALA

LOCALIZAÇÃO DO TERRENO POPOSTO



ESCALA 1:200

IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ESCOLA 6 SALAS FNDE

ESCALA 1:1000

PLANTA DE SITUAÇÃO DO TERRENO PROPOSTO

OBS.: O TERRENO NÃO POSSUI DECLIVIDADE SIGNIFICATIVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE - MA

Projeto: LEVANTAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS - PADRÃO FNDE	
Conteúdo: LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO DO TERRENO PROPOSTO, IMPLANTAÇÃO E LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	
Localidade: CENTRO - QUADRA 11	Zona: URBANA
Escala: INDICADA	Data: 10/04/2013

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240782788

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

MACSON MOTA SA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1105022447**

Registro: **1105022447MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE**

CPF/CNPJ: **05.303.565/0001-61**

PRAçA PRAÇA DA MATRIZ

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Nova Iorque**

UF: **MA**

CEP: **65880000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R$ 3.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

QUADRA QUADRA

Nº: **11**

Complemento: **SEDE**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **NOVA IORQUE**

UF: **MA**

CEP: **65880000**

Data de Início: **24/05/2024**

Previsão de término: **26/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-6.680876, -43.905515**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE**

CPF/CNPJ: **05.303.565/0001-61**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
66 - Laudo > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

LAUDO DE TÉCNICO DE ENGENHARIA E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE SEIS SALAS DE AULA NA SEDE DO MUNICIPIO DE NOVA IORQUE -MA, OBJETO DE ID 1017664 E TERMO DE COMPROMISSO PAC2 .32090/2014.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram conhecer.

Documento assinado digitalmente
gov.br
MACSON MOTA SA
Data: 10/06/2024 18:09:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

7. Entidade de Classe

UEMA -UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHAO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

MACSON MOTA SA - CPF: 721.760.593-87

DANIEL FRANCO DE CASTRO:00212178318 Assinado de forma digital por DANIEL FRANCO DE CASTRO:00212178318 Dados: 2024.06.12 20:29:04 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE - CNPJ: 05.303.565/0001-61

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **06/06/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8305561667**

DECLARAÇÃO DE POSSE DE TERRENO LOCALIZADO EM ÁREA PÚBLICA

Eu Daniel Franco de Castro, portador do CPF sob o nº 002.121.783-18, devidamente investido no cargo de Prefeito de Nova Iorque/MA, inscrito no CNPJ 05.303.565/0001-61, com sede na Praça da Matriz, SN, Centro, Nova Iorque - MA, declaro, sob as penas do art. 299 do Código Penal, para fins de submissão de proposta de obras de construção de Escolas de 06 salas – Projeto FNDE no âmbito do Plano de Ações Articuladas (PAR), que o Município de Nova Iorque/MA exerce a posse mansa, regular e pacífica do terreno localizado em área pública e situado na Sede, Quadra 11, Centro, Nova Iorque Maranhão, CEP 65880-000, assegurado como sede da obra em comento.

Outrossim, firmo o compromisso de informar tempestivamente no sistema de monitoramento e acompanhamento de obras adotado pelo FNDE o ente público titular da propriedade e de apresentar até o final da execução do objeto do instrumento, nos termos da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023, a regularização formal da propriedade, atualizada, comprovando o exercício de plenos poderes do ente federativo sobre o terreno.

Nova Iorque Maranhão, 28 de maio de 2024.

DANIEL FRANCO DE CASTRO:00212178318
Assinado de forma digital por DANIEL FRANCO DE CASTRO:00212178318
Dados: 2024.05.28 18:06:10 -03'00'

Daniel Franco de Castro
Prefeito de Nova Iorque Maranhão

ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IORQUE

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA
CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE SEIS SALAS DE AULA

OBRA ID 1017664, TERMO DE COMPROMISSO PAC2 32090/2014

EM LOCALIDADE CENTRO, QUADRA 11,SEDE, NOVA IORQUE- MA , S/Nº, CEP:65.880-000

Laudo técnico de vistoria realizado por profissional devidamente habilitado pela Prefeitura Municipal de Nova Iorque do seguinte objeto de análise: Construção de Escola – Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural – 6 salas, situada no Município de Nova Iorque, Maranhão. Registrado no viés de qualificar e de expor o estado atual que se encontra a determinada obra inacabada.

Realizado em: 26/05/2024.

Macson Mota Sá

Engenheiro Civil CREA

RN 110150244 / MA

APRESENTAÇÃO
1. OBJETIVO 3
2. METODOLOGIA 4
3. CONCEITUAÇÃO 4
NÍVEL DA INSPEÇÃO 5
GRAU DE RISCO 5
4. DADOS DA OBRA 6
5. PERCENTUAL EXECUTADO DA OBRA ATÉ O MOMENTO 7
6. INTRODUÇÃO 7
7. CONSIDERAÇÕES INICIAIS 8
8. DESCRIÇÃO GERAL 9
9. SITUAÇÃO ATUAL DA OBRA 9
SERVIÇOS PRELIMINARES 9
MOVIMENTO DE TERRAS 9
INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES 9
SUPERESTRUTURA 10
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS 10
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (380/20V) 10
PAREDES E PAINÉIS 10
ESQUADRIAS 10
COBERTURA 10
REVESTIMENTO 11
PAVIMENTAÇÃO 11
SOLEIRAS E RODAPÉS 11
PINTURAS 11
ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS 11
INSTALAÇÕES REDE LÓGICA 11
PORTAL DE ACESSO 12
CASTELO D'ÁGUA / RESERVATÓRIO INFERIOR / RESERVATÓRIO / FOSSA SUMIDOURO 12
10. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 12
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS 16
12. Anexo A 18

APRESENTAÇÃO

Este trabalho tem como finalidade expor o estado de conservação que se encontra a construção de Espaço Educativo Urbano e Rural – 6 salas, no município de Nova Iorque – MA, em atendimento ao disposto na Norma da ABNT NBR 13752/1996 – Perícias de engenharia na construção civil; Norma de Inspeção Predial ABNT NBR 16747 de 20 de maio de 2020; Norma de Inspeção Predial Nacional - 2012 IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia) e da Norma da ABNT NBR 5674/1999 – Manutenção de edificações.

O laudo de inspeção predial está ilustrado com relatório técnico fotográfico dos eventos detectados, com a indicação da anomalia e do local onde se encontra o fato.

- Considerações iniciais:
  - ✓ Requerente: Prefeitura Municipal de Nova Iorque – MA;
  - ✓ Identificação do Imóvel: Declaração de posse
  - ✓ Endereço: Quadra 11, SEDE, Nova Iorque – MA;
  - ✓ Edificação: construção de unidade escolar de ensino fundamental;
  - ✓ Tipologia: Espaço Educativo Urbano e Rural – 6 salas, projeto padrão FNDE.

- Documentos e Projetos fornecidos para elaboração do presente relatório
  - ✓ Memoriais, entre outros;
  - ✓ Projeto Arquitetônico;
  - ✓ Projeto Elétrico;
  - ✓ Projeto Estrutural;
  - ✓ Projeto Hidráulico;
  - ✓ Memorial Descritivo.

OBJETIVO

Análise preliminar da condição de estabilidade, deterioração da estrutura da obra inacabada da escola, suas anomalias e falhas aparentes, com determinação do estado de conservação e grau de risco, para que assim se possa atestar se o objeto deste laudo está apto a aderir aos dispostos da Medida Provisória nº 1174, de 12 de maio de 2023 e da Portaria Conjunta MEC/MGI/CGU nº 82, de 10 de julho de 2023.

METODOLOGIA

O trabalho em questão consiste na realização de uma vistoria in loco identificando as patologias construtivas existentes de uma obra inacabada de escola padrão do FNDE, por meio de métodos não destrutivos.

Após vistoria, elaborou-se um diagnóstico geral da edificação, com a identificação das falhas e anomalias dos sistemas construtivos, classificando quanto à criticidade e urgência dos reparos.

A edificação se encontra com as seguintes estruturas construídas:

- Fundações e vigas do bloco pedagógico, administração e de serviço (infraestrutura);
- Pilares, vigas e lajes dos blocos pedagógico, serviço e administração (superestrutura);
- Fechamento em alvenaria do bloco pedagógico, administração e de serviço;
- Serviço de chapisco completo nos blocos pedagógico, serviço e de administração;
- Instalações elétricas internas as paredes (eletrodutos).

Conforme Norma de Inspeção Predial Nacional - 2012 (IBAPE), define como inspeção predial: vistoria da edificação para avaliar suas condições técnicas, funcionais e de conservação, visando orientar a manutenção.

Este diagnóstico permite auxiliar os interessados a elegerem as prioridades na execução dos reparos, bem como o acompanhamento da evolução das referidas patologias, ou seja, se elas estão ativas ou estabilizadas, contribuindo para uma análise de risco da edificação como um todo, no tocante à segurança dos usuários desta edificação.

CONCEITUAÇÃO

Do glossário de treinamento de terminologia Básica aplicável à Engenharia de Avaliações e Perícia de Engenharia – IBAPE/SP, Livro - (Engenharia diagnóstica de edificações, 2012, Pág.162), constam as definições das expressões citadas abaixo, que serão utilizadas no decorrer do presente Laudo de Inspeção Predial, complementadas por outras extraídas de bibliografias especializadas, conforme segue:

- ✓ **Anomalias**: irregularidade, anormalidade, exceção à regra. Classificação das anomalias (GOMIDE; PUJADAS; CABRAL, Técnicas de Inspeção e Manutenção Predial, São Paulo 2006 Ed. PINI) Adaptadas do Glossário IBAPE:

- ✓ **Endógenas**: Proveniente de vício de projeto, Materiais e execução.
- ✓ **Exógenas**: Decorrentes de danos causados por terceiros.
- ✓ **Naturais**: Oriundas de danos causados pela natureza.
- ✓ **Funcionais**: Provenientes da degradação, associada ao uso.
- ✓ **Armação**: Conjunto de barras de aço que compõem as peças de concreto armado.
- ✓ **Degradação**: Desgaste dos componentes e sistemas das edificações em decorrência do efeito do transcurso do tempo, uso e interferências do meio.
- ✓ **Depreciação**: Perda de valor de um bem, devido a modificações em seu estado ou qualidade, ocasionadas por diversas patologias.
- ✓ **Depreciação Física**: Perda de valor em função do desgaste das partes construtivas de benfeitorias, resultante de decrepitude, deterioração ou mutilação.
- ✓ **Serviços de manutenção**: Intervenção realizada sobre a edificação e suas partes constituintes, com a finalidade de conservar ou recuperar sua capacidade funcional. (NBR5674/1999).
- ✓ **Sistemas de Manutenção**: Conjunto de procedimentos organizados para gerenciar os serviços de manutenção. (NBR 5674/1999).

NÍVEL DA INSPEÇÃO

Esta inspeção é classificada como "Inspeção de Nível 1", representada por análise expedita dos fatos e sistemas construtivos vistoriados, com a identificação de suas anomalias e falhas aparentes.

Caracteriza-se pela verificação isolada ou combinada das condições técnicas de uso e de manutenção do sistema da edificação, de acordo com a Norma de Inspeção Predial do IBAPE, respeitado o nível de inspeção adotado, com a classificação das deficiências encontradas quanto ao grau de risco que representa em relação à segurança dos usuários, à habitabilidade e à conservação do patrimônio edificado.

GRAU DE RISCO

Conforme a referida Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP, as anomalias e falhas são classificadas em três diferentes graus de recuperação, considerando o impacto do risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio.

- **GRAU DE RISCO CRÍTICO – IMPACTO IRRECUPERÁVEL** – é aquele que provoca danos contra a saúde e segurança das pessoas e meio ambiente, com perda excessiva de desempenho e funcionalidade, causando possíveis

paralisações, aumento excessivo de custo, comprometimento sensível de vida útil e desvalorização imobiliária acentuada.

- **GRAU DE RISCO REGULAR – IMPACTO PARCIALMENTE RECUPERÁVEL** – é aquele que provoca a perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação, sem prejuízo à operação direta de sistemas, deterioração precoce e desvalorização em níveis aceitáveis.
- **GRAU DE RISCO SATISFATÓRIO –** Quando o empreendimento não contém anomalias e/ou falhas significativas.

5. DADOS DA OBRA

Abaixo, dados provenientes do painel do SIMEC da obra em questão:

ID	ID PRÉ OBRA	Nº PROCESSO	Nº / ANO DO TERMO/ CONVÊNIO	OBRA	DATA DE ÍNICIO DA EXECUÇÃO	SITUAÇÃO DA OBRA	ÚLTIMA VISTORIA	%
1017664	66880	23400009264201425	32090-2014	(1017664) Escola Localidade Sede- Nova Iorque -MA	25/08/2014	Inacabada - PC Técnica Concluída	30/08/2019	56,16%

Dados da planilha orçamentária original pactuada com o FNDE conta com as seguintes informações:

- ✓ **Obra:** Espaço Educativo Urbano e Rural – 6 salas – SEDE
- ✓ **Local:** Nova Iorque - MA
- ✓ **Custo total:** R$1.021.869,40.

A seguir, é possível visualizar, através de uma imagem obtida por satélite, a área da escola em questão, conforme Figura 1.

Figura 1 – Fonte: Google.

6. PERCENTUAL EXECUTADO DA OBRA ATÉ O MOMENTO

Conforme verificação na presente vistoria, a obra se encontra incompatível com os dados dos relatórios e demais elementos técnicos registrados no Simec. É possível constatar o **percentual físico atual acumulado e executado de 55,13%.**

Descrição	Valor (R$)	(%) Sobre a Obra	Quantidade	Unidade de Medida	Data de Início	Data de Término	Última Supervisão		Supervisão A		
							(%) do Item já Executado	(%) do Item já Executado sobre a Obra	(%) Supervisão	Valor Executado	(% Exec S
SERVIÇOS PRELIMINARES	9.561,15	0,94	-	-	25/08/2014	10/09/2014	100,00	0,94	100,00	9.561,15	
MOVIMENTO DE TERRA	8.103,39	0,80	-	-	30/08/2014	20/09/2014	75,00	0,60	75,00	6.077,54	
INFRA-ESTRUTURA / FUNDAÇÕES SIMPLES	156.367,25	15,37	-	-	20/09/2014	10/10/2014	90,00	13,83	90,00	140.730,52	
SUPERESTRUTURA	88.046,15	8,65	-	-	10/10/2014	01/05/2016	90,00	7,79	90,00	79.241,53	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	52.157,05	5,13	-	-	08/09/2015	06/01/2017	15,00	0,77	15,00	7.823,56	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	116.608,58	11,46	-	-	08/09/2015	06/01/2017	15,00	1,72	15,00	17.491,29	
ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA	48.208,57	4,74	-	-	11/11/2014	02/01/2017	88,00	4,17	88,00	42.423,54	
ESQUADRIAS	34.812,43	3,42	-	-	10/10/2015	08/01/2017	80,00	2,74	80,00	27.849,94	
COBERTURA	176.132,54	17,31	-	-	10/08/2015	08/05/2016	95,00	16,45	95,00	167.325,91	
REVESTIMENTOS	91.769,03	9,02	-	-	10/09/2015	10/01/2017	50,00	4,51	50,00	45.884,51	
SISTEMA DE PISO INTERNO E EXTERNO - PAVIMENTAÇÃO	121.675,11	11,96	-	-	10/10/2015	08/01/2017	20,00	2,39	20,00	24.335,02	
PINTURA	58.555,65	5,76	-	-	20/11/2016	05/01/2017	0,00	0,00	0,00	0,00	
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	52.204,20	5,13	-	-	10/11/2015	02/01/2017	5,00	0,26	5,00	2.610,21	
LIMPEZA FINAL DA OBRA	3.199,50	0,31	-	-	02/01/2017	12/01/2017	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total	1.017.400,60	100,00						56,16			

Figura 2 – A obra está incompatível com a vistoria inserida no Simec. Fonte: Simec, módulo Obras2.0.

7. INTRODUÇÃO

Este Laudo Técnico foi elaborado com base na Norma de Inspeção Predial 2012 do IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícias de Engenharia - Entidade Nacional) e na Norma de Manutenção de Edificações NBR 5674 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Ambas estabelecem padrões a serem seguidos na construção, conservação e manutenção de edificações, incluindo também a NBR 13752/1996 referente a perícias de engenharia na construção civil.

O documento em questão foca na inspeção predial, centralizando-se no diagnóstico de patologias presentes na construção. Isso inclui a identificação de anomalias construtivas e falhas oriundas da paralisação da obra, além de uma análise dos riscos à segurança dos usuários, meio ambiente e patrimônio. Tais riscos são avaliados considerando a performance dos sistemas construtivos, abrangendo desde elementos estruturais até sistemas de proteção contra descargas elétricas e fundações.

Neste contexto, "ANOMALIA" se refere a desvios na construção e suas instalações, enquanto "FALHA" aborda incongruências na execução da obra em relação aos projetos fornecidos.

O processo de elaboração deste laudo envolveu:

a) Coleta de informações do Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle (SIMEC) para entender o estado atual da obra e as possíveis razões de sua interrupção;

b) Revisão documental do trâmite administrativo da obra;

c) Inspeção direta no local da obra com foco na qualidade dos trabalhos realizados, razões para sua paralisação, cumprimento das normas técnicas atuais e requisitos de acessibilidade.

8. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Em consonância com o Termo de Convênio PAC2 32090/2014 validado em 16/08/2014 entre esta Prefeitura Municipal e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, apresentamos o presente Laudo Técnico referente a situação atual da obra da escola de seis salas de aula, identificada através do **ID 1017664** e localizada na **Localidade quadra 11, S/Nº,Praça Matriz, Centro, CEP: 65.880-000**, município de Nova Iorque.

A obra em comento encontra-se atestada como Inacabada PC técnica concluída desde o dia 20/12/2022 no sistema de monitoramento SIMEC, o referido termo de compromisso esteve válido até o dia 29/06/2019 não tendo sido prorrogado oficialmente, o termo que lá existe já tem protocolo de cancelamento realizado.

No que se refere ao valor total efetivado pelo FNDE, o mesmo foi utilizado no cumprimento do contrato de execução da obra, firmado através de processo licitatório na modalidade CONCORRÊNCIA, entre esta Prefeitura Municipal e a construtora (19.604.956/0001-20) ULICIO CONSTRUÇÕES LTDA - no valor total de R$ 1.017.400,60 (Cento e um milhões e setecentos e quarenta mil e sessenta).

Com relação ao percentual físico da obra, sua última atualização aconteceu em 30/08/2019 através da vistoria nº 31 tendo sido considerado 56,16 % de evolução física.

.

9. DESCRIÇÃO GERAL

O Projeto escola de seis salas de aula visa atender a demanda de novas escolas municipais. O referido projeto apresenta uma área total de 854,00 m² de construção.

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção da escola em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada. As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura de fundações e pilares em concreto armado.

10. SITUAÇÃO ATUAL DA OBRA

SERVIÇOS PRELIMINARES

Sobre os serviços preliminares da obra, deverá ser instalada uma nova placa de identificação conforme padrão do governo federal. O terreno deve ser fechado com tapume e realizado controle de acesso ao canteiro de obras. Instalações provisórias de água, esgoto e energia deverão ser executadas mediante retomada.

MOVIMENTO DE TERRAS

Os movimentos de terra internos à edificação foram completamente realizados.

INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES

O serviço de infraestrutura foi executado conforme especificado na versão pactuada do projeto e planilha orçamentária. A falta de evidências de patologias sugere que o sistema construtivo esteja em conformidade.

SUPERESTRUTURA

Sobre a superestrutura, foram executados parcialmente os elementos estruturais da edificação, restando a complementação de execução de determinados pilares e a área central. Com relação as esperas das ferragens em exposição, as mesmas devem ser retiradas e reexecutadas conforme diretrizes estabelecidas na NBR 6118 para que sejam garantidas a estabilidade, segurança e solidez estrutural das peças.

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

Realização de todas as instalações enterradas ou internas ao sistema de vedação, correspondendo a 15% de todas as instalações previstas no projeto. Com o avanço da obra serão realizadas as instalações restantes.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (380/20V)

Realização de todas as instalações enterradas ou internas ao sistema de vedação, correspondendo a 40% de todas as instalações previstas no projeto. Com o avanço da obra serão realizadas as instalações restantes.

PAREDES E PAINÉIS

Com relação aos fechamentos, as alvenarias executadas foram concebidas em tijolo cerâmico de seis furos e encontram-se em bom estado de conservação. Ressalta-se que, mediante retomada da obra por parte da empresa construtora a ser contratada, deverão ser verificados os vãos de esquadrias bem como execução das vergas e contravergas.

ESQUADRIAS

Houve alterações na planilha orçamentária, todas representadas em planilha enviada junto deste laudo. Em suma, existem os serviços que foram modernizados, como por exemplo: Esquadrias de ferro para esquadrias de alumínio, a fim de melhorar a manutenibilidade e garantir a disponibilidade do material na região.

COBERTURA

As estruturas construídas anteriormente foram danificadas e precisarão ser reconstruídas em alguns blocos, a fim de avaliar suas coberturas.

REVESTIMENTO

Foram realizados os serviços de reboco em toda a edificação, os outros serviços de revestimento deverão ser realizados na sua totalidade, seguindo o preconizado em memorial descritivo do empreendimento.

PAVIMENTAÇÃO

Verifica-se que a pavimentação foi realizada e apresenta patologias de natureza no serviço executado, bem como o restante da edificação, que recebeu efeitos relativos à umidade e apresentaram um tipo deterioração com as intempéries.

SOLEIRAS E RODAPÉS

O serviço da execução de soleiras e rodapés não teve início no empreendimento, portanto, os serviços estão previstos para serem executados em sua totalidade de acordo com a planilha de repactuação.

PINTURAS

Os serviços de pinturas não foram iniciados, pois, a construção ainda não chegou a este ponto e sendo assim deverá ser realizado em sua integralidade.

ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS

O serviço elementos decorativos e outros não teve início no empreendimento, portanto, os serviços estão previstos para serem executados em sua totalidade de acordo com a planilha de repactuação.

INSTALAÇÕES REDE LÓGICA

Foram realizados somente os serviços enterrados das instalações de rede lógica, os quais correspondem a 20% do item pactuado. Com o avanço da obra o percentual restante deverá ser realizado em sua integralidade.

PORTAL DE ACESSO

Os serviços de estruturação do portal de acesso não foram iniciados, pois, a construção ainda não chegou a este ponto e sendo assim deverá ser realizado em sua integralidade.

CASTELO D'ÁGUA / RESERVATÓRIO INFERIOR / RESERVATÓRIO / FOSSA SUMIDOURO

Foram adicionados também serviços de fossa e sumidouro e a troca do castelo d'água de metálico para concreto, tal troca já estava sendo empreendida, pois, um castelo metálico não poderia ser utilizado na região devido ao clima quente e o projeto previa o castelo de concreto.

11. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Fotografias demonstrando a real situação da obra.

XXXX

GILSON SIL
M.PAQUETA

DOUTORARIA
HELIO

XXXX
JEAN
VESLEY

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das anomalias apresentadas nos sistemas vistoriados da obra da escola inacabada, agregadas à exposição das intempéries e defeitos de execução, a obra da edificação foi classificada, de maneira global, quanto ao **Grau de Risco Regular**, tendo em vista o impacto de desempenho **tecnicamente recuperável** para finalidade de utilização que se destina, sendo necessário intervenção CONCOMITANTE à retomada da obra para sanar as inconformidades apontadas no presente Laudo Técnico.

Ademais, entende-se que, embora se trate de obra inacabada, após adotadas as providências relatadas no presente laudo técnico, de modo a corrigir/recuperar as constantes as patologias ora evidenciadas, **a obra é passível de ser concluída podendo ser entregue à comunidade, atingindo os objetivos a que fora planejada, dentro dos parâmetros de segurança e habitabilidade**.

O município se compromete a providenciar e solucionar todas as restrições e inconformidades citadas por meio do SIMEC, através da nova empresa que será contratada.

Entende-se que os serviços apresentados como medidas corretivas para os problemas presentes nos sistemas construtivos não fazem parte da planilha original pactuada com o FNDE, devendo ser redimensionados e contemplados em nova planilha orçamentária de repactuação.

Salienta-se, ainda, que o Município de Nova Iorque/MA tem grande interesse na repactuação do termo de compromisso tendo como objetivo disponibilizar o bem público a comunidade local mediante sua conclusão.

Nova Iorque/MA, 26 de maio de 2024.

Madson Mota Sá
ENGENHEIRO FISCAL
RN1105022447/MA

7. Anexo AR

CONCORRÊNCIA Nº XX/2026
ANEXO VI

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº _____/____ QUE CELEBRAM O MUNICÍPIO DE NOVA IORQUE E (RAZÃO SOCIAL), COMO ABAIXO SE DECLARA.

Por este instrumento particular, o Município de Nova Iorque, Estado do Maranhão, por meio do _____ [órgão da Administração Direta], ou _____ a(o) [entidade da Administração Indireta] com sede na _____, a seguir denominado CONTRATANTE, representado pelo [autoridade administrativa competente para firmar o contrato], inscrito no CPF nº _____, e a sociedade _____ , estabelecida na _____ [endereço da sociedade CONTRATADA], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº _____, a seguir denominada CONTRATADA, neste ato representada por _____ [representante da sociedade CONTRATADA], inscrito no CPF nº _____, têm justo e acordado o presente Contrato Nº _____, decorrente da licitação Concorrência nº XX/2026, formalizada nos autos do processo administrativo nº 0106007/2026, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Decreto Municipal nº 01/2024 e demais legislações aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da CONCORRÊNCIA Nº XX/2026, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. OBJETO

1.1 O presente contrato tem por objeto a Contratação de empresa para Conclusão de Espaço Educativo de 06 Salas de Aulas no Município de Nova Iorque/MA, devendo ser executado de acordo com as especificações do Edital de Licitação, Anexos e Proposta apresentada a qual segue em anexo ao presente contrato, bem como o cronograma físico-financeiro.
1.2 O regime de execução será por empreitada por preço global.
1.3 Os preços que compõe a planilha orçamentária, a qual segue em anexo ao presente contrato, foram propostos pela contratada conforme descrito na tabela abaixo.
1.4 Objeto da contratação:

Item	Descrição	Valor Total
1	Contratação de empresa para Conclusão de Espaço Educativo de 06 Salas de Aulas no Município de Nova Iorque/MA	R$ xx,xx

2. PRAZOS DE EXECUÇÃO, VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 O prazo de execução do presente contrato é de **180 (cento e oitenta) dias,** iniciando no dia **xx/xx/xxxx** e tendo por termo final o dia **xx/xx/xxxx**.
2.2 A vigência do presente contrato se inicia na data da assinatura e terá vigência de 180 (cento e oitenta) dias.
2.3 O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, desde que justificadamente, por meio de simples apostila, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

3. MODELOS DE GESTÃO CONTRATUAL

3.1 O modelo de gestão contratual será disciplinado pelo Decreto Municipal nº 01/2024, e está detalhado no Anexo II do edital, o qual faz parte deste contrato independentemente de transcrição.

4. SUBCONTRATAÇÃO

4.1 É vedada a subcontratação total do objeto ou das parcelas do objeto da contratação que foram exigidas nas condições de habilitação técnica.
4.2 É admitida subcontratação parcial do objeto nas seguintes condições:
4.2.1 Nos serviços discriminados em orçamento cujo BDI reduzido foi aplicado.

MINUTA

4.2.2 Nos serviços discriminados em orçamento cujo BDI integral foi aplicado, desde que solicitada pela contratada e autorizada pela fiscalização, e que não contrarie o item 4.1.
4.2.2.1 No caso previsto no subitem acima, deve ser avaliada a redução do BDI.
4.2.3 O total das subcontratações deve estar limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do valor total objeto.
4.3 A subcontratação parcial do objeto deverá ser solicitada por escrito e aprovada previamente pela contratante.
4.4 Em caso de autorização de subcontratação parcial do objeto, fica a subcontratada obrigada a apresentar previamente à autorização, os documentos comprobatórios que comprove sua idoneidade, habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária à execução da parcela da obra ou do serviço subcontratado, os quais serão avaliados pela fiscalização.
4.5 Caso a qualificação técnica da empresa for fator preponderante para sua contratação, e a subcontratação for admitida, será exigido o cumprimento dos mesmos requisitos por parte do subcontratado.
4.6 A contratada permanecerá solidariamente responsável pelo cumprimento de todas as condições ajustadas no contrato e no edital.
4.7 A subcontratação não exime a contratada de suas obrigações perante a execução do objeto da presente licitação, permanecendo também como corresponsável perante os serviços executados pela subcontratada.
4.8 Permanece a responsabilidade integral da contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades das subcontratadas, bem como responder perante à contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais, inclusive sobre as parcelas subcontratadas.
4.9 Quaisquer atrasos e descumprimentos contratuais decorrentes da subcontratação serão imputados exclusivamente à contratada e poderão sujeitá-la às sanções contratuais.
4.10 A contratada e as subcontratadas responderão por infrações de postura ou de normas, violação de direitos trabalhistas e previdenciários, acidentes de trabalho ou danos a terceiros ocorridos durante a execução do contrato, não podendo ser imputada à contratante qualquer responsabilidade.
4.11 Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

5. PREÇO

5.1 O presente contrato é firmado pelo preço total de **R$ xx.xxx,xx (POR EXTENSO)**, cujos valores unitários se encontram discriminados na proposta de preços apresentada pela contratada a qual seguem em anexo ao presente contrato.
5.2 No valor acima deverão estar computados todos os valores necessários para a execução do objeto, tais como tributos, encargos diretos e indiretos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas e tarifas, fretes, seguros, materiais, custos inerentes à aquisição, transporte e armazenamento e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

6.1 Recebida a nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de até 30 (trinta) dias úteis para a liquidação da despesa.
6.2 O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.
6.2.1 Os pagamentos serão realizados com base nos serviços efetivamente executados e medidos, conforme cronograma físico-financeiro contratual.
6.2.2 Só serão medidos os serviços efetivamente concluídos.
6.2.3 Para efeito de medição e de faturamento, relativo aos serviços executados, deverá ser considerado o cumprimento do avanço das etapas construtivas definidas no cronograma físico-financeiro, que será peça integrante do contrato.
6.2.4 A sistemática de medição e pagamento será associada à execução de etapas de cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários.
6.2.5 A solicitação de medição deverá ser enviada através de e-mail para fiscalização conforme modelo padrão, contendo os seguintes documentos: planilha de medição editável, planilha de atingimento do cronograma físico-financeiro, relação de funcionários do período.
6.2.6 A vistoria será agendada pela fiscalização em até 05 (cinco) dias úteis do recebimento da solicitação, sendo recomendável a presença do responsável técnico da Contratada.
6.2.7 A periodicidade deverá ser mensal, a contar da data de início da execução do objeto.

MINUTA

6.3 Para os fins de liquidação, será observado o disposto no art. 63 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, certificando-se do adimplemento da obrigação do contratado nos prazos e forma previstos no contrato.
6.4 Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021 e quando os credores sejam microempresa, empresa de pequeno porte, agricultor familiar, produtor rural pessoa física, microempreendedor individual e sociedade cooperativa dentro dos limites do art. 3º, inciso II, da Lei Complementar nº 123/2006, os prazos que trata os itens 6.1 e 6.2 serão reduzidos pela metade.
6.5 Por ocasião dos pagamentos deverá ser apresentado:
6.5.1 Fatura discriminada, calculada em função dos serviços efetivamente executados, devidamente atestados pelo(s) Fiscal(ais) do contrato.
6.5.2 As condições de pagamento e retenção serão conforme legislação vigente, do Decreto Municipal nº 01/2024.
6.6 A Contratante quando do pagamento à Contratada procederá à retenção do Imposto de Renda (IR), da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012.
6.6.1 A Contratada deverá emitir as notas fiscais em observância às regras de retenção estabelecidas nas legislações mencionadas, sob pena de não aceitação pela contratante.
6.7 O pagamento para o serviço de administração local da obra deverá ser proporcional ao desenvolvimento da obra no período analisado, considerando o cronograma apresentado pela contratada como referência e aceito pela fiscalização.
6.8 O prazo para a liquidação ou pagamento poderá ser prorrogado em situação excepcional devidamente justificada ou suspenso quando a contratada não apresentar todos os documentos previstos no instrumento convocatório e/ou no contrato.
6.9 O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins de que trata os itens 6.1 e 6.4.
6.10 No caso de divergência entre a planilha de medição e o faturamento ou na constatação de falta de documentação, por ato administrativo motivado da unidade responsável, o contratado deve ser notificado a proceder a regularização, sob pena do não recebimento da fatura até que seja sanada a irregularidade.
6.11 Na hipótese de estado de calamidade, caso fortuito ou força maior que impeça a liquidação ou o pagamento da despesa, o prazo para o pagamento será suspenso até a sua regularização, devendo ser mantida a posição da ordem cronológica que a despesa originalmente estava inscrita.
6.12 No caso de insuficiência de recursos financeiros disponíveis para quitação integral da obrigação, poderá haver pagamento parcial do crédito, permanecendo o saldo remanescente na mesma posição da ordem cronológica.
6.13 Após o prazo para pagamento e não tendo ocorrido, incidirá sobre o valor faturado cláusula de atualização monetária baseada na média aritmética simples do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), proporcional aos dias em atraso.
6.14 Previamente ao pagamento, a Administração verificará a manutenção das condições exigidas para a habilitação na licitação.
6.14.1 A eventual perda das condições de que trata este item não enseja, por si, retenção de pagamento pela Administração.
6.14.2 Verificadas quaisquer irregularidades que impeçam o pagamento, a Administração notificará o fornecedor contratado para que regularize a sua situação.
6.14.3 A permanência da condição de irregularidade, sem a devida justificativa ou com justificativa não aceita pela Administração, pode culminar em rescisão contratual, sem prejuízo da apuração de responsabilidade e da aplicação de penalidades cabíveis, observado o contraditório e a ampla defesa.
6.14.4 É facultada a retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei nº 14.133, de 2021.
6.15 Os preços propostos serão considerados fixos, ressalvadas as hipóteses de admissibilidade de reajuste previstos na Lei nº 14.133/21.

7. REAJUSTE

7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado e serão concedidos nos moldes da Lei nº 14.133/2021.
7.2 Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante do Índice Nacional de Custo da Construção - INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, devendo ser aplicado a fórmula a seguir:

SR = S (i12 / i0)

MINUTA

R = SR – S
i12 = índice INCC-DI/FGV do 12° mês após orçamento.
i0 = índice INCC-DI/FGV do mês do orçamento.
S = Saldo de contrato após medição referente ao 12° do orçamento conforme cronograma físico-financeiro.
SR = Saldo reajustado
R = valor do reajuste

7.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
7.4 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
7.4.1 Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
7.5 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
7.6 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
7.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
7.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos.
8.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no edital, seus anexos e neste contrato.
8.3 Notificar a contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na prestação dos serviços para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
8.4 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.
8.5 Proporcionar condições para que a contratada possa desempenhar seus serviços dentro das normas do edital.
8.6 Participar ativamente das sistemáticas de supervisão, acompanhamento e controle de qualidade dos serviços.
8.7 Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133/2021.
8.8 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente contrato e no edital.
8.9 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste contrato.
8.10 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada.
8.11 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
8.11.1 A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
8.12 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 45 dias úteis.
8.13 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
8.14 Demais obrigações conforme Decreto Municipal nº 01/2024.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1 Executar o objeto contratado, conforme as condições prescritas no presente edital e seus anexos, projetos, planilha orçamentária, memorial descritivo, cronograma e de acordo com as especificações e termos mencionados na proposta.
9.2 Em caso de divergência, sempre deverá ser avisado o fiscal para análise, em tempo hábil, de forma a não impactar no prazo de execução do objeto.

MINUTA

9.3 Fornecer e utilizar toda a competente e indispensável mão-de-obra habilitada, atendidas todas as exigências legais pertinentes, tais como trabalhistas, inclusive no que se refere às normas de segurança no trabalho e previstas na legislação específica, encargos sociais, tributários, previdenciários, fundiários e demais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da presente licitação, por mais especiais que sejam e mesmo que aqui não mencionadas, para com as quais ficará única e exclusivamente responsabilizada.

9.4 Deverá possuir equipe técnica multidisciplinar com profissionais habilitados e experientes nas suas áreas de atuação.

9.5 A contratante poderá exigir da contratada a substituição do responsável técnico e de qualquer outro profissional, desde que verifique falhas que comprometam a estabilidade e a qualidade do empreendimento, inobservância dos respectivos projetos e das especificações constantes do Memorial Descritivo, bem como atrasos parciais do cronograma físico que impliquem prorrogação do prazo final da obra ou que apresentar hábitos de conduta nociva à boa administração.

9.5.1 A substituição de qualquer profissional deverá ser processada, no máximo, 5 (cinco) dias úteis após a comunicação, por escrito, da fiscalização.

9.6 Prezar pela perfeita execução dos serviços, submetendo-se à fiscalização designada pelo Contratante.

9.7 Iniciar a execução do objeto conforme data de início da execução constante no instrumento contratual ou na Ordem de Serviço.

9.8 Repor no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas todo e qualquer bem da Administração e/ou de terceiros que vier a ser danificado ou extraviado, em razão da execução do objeto da presente licitação.

9.9 A contratada está obrigada à plena e incondicional observância de todas as normas legais vigentes no país, bem como responsabilizar-se pela segurança e boa qualidade dos serviços executados e pela sinalização nos locais das obras, que deverá seguir as normas do trânsito, segurança de terceiros e usuários durante a execução dos serviços.

9.10 Ceder o direito de propriedade patrimonial e intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas.

9.11 Devido aos direitos autorais da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

9.12 Caso a contratada realize execução de serviços aos sábados, domingos e feriados deverá informar e apresentar relação de funcionários, com nome e número do RG, que estarão presentes, no mínimo 24 (vinte e quatro) horas de antecedência para a fiscalização.

9.13 Para a correta execução do projeto, deverá apurar a necessidade de elaboração de projetos, cabe levantar qualquer medida ou projeto que permita a perfeita execução, utilização e acessibilidade ao equipamento público.

9.14 Apresentar para fiscalização propostas de soluções, embasadas em normas e afins, para análise e aprovação, de problemas relacionados à execução do objeto contratado.

9.15 Responder - com aviso de recebimento e por escrito – as Solicitações de Providências, esclarecimentos, dúvidas e afins encaminhadas pela contratante, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.

9.16 Responder - com aviso de recebimento e por escrito – as Notificações Extrajudiciais no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.

9.17 As situações decorrentes de ações da Contratada que demandem correção ou atuação emergencial deverão ser atendidas prontamente, assim que verificado o fato.

9.18 As impropriedades apontadas pelo Contratante, ou, eventualmente por algum órgão gerenciador ou órgãos de aprovação, fiscalização e controle serão respondidas pela Contratada sem custo adicional para o Contratante.

9.19 Quando necessário, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as aprovações dos materiais e serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções.

9.20 Quando necessário a contratada deverá promover reuniões com a fiscalização.

9.21 Determinar e orientar seu quadro de funcionários, para que cumpram todas as instruções com ordem, eficiência e presteza; bem como cumpram os procedimentos de segurança estabelecidos, assim como os manter devidamente uniformizados e identificados durante a execução dos serviços contratados.

9.22 A contratada se responsabilizará ainda, por qualquer ônus causado à contratante, direta ou indiretamente, decorrentes do não cumprimento das disposições normativas constantes ou referidas no Edital. Para tal, deverá adotar soluções técnicas que ofereçam segurança e a proteção contra roubos, furtos e vandalismo na execução dos serviços.

9.23 Comunicar ao fiscal do contrato, tempestivamente, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.24 Não incorrer na paralisação, suspensão ou inexecução de serviços sem anuência prévia da Contratante.

9.25 É a contratada obrigada ao pagamento das multas que sejam impostas pelas autoridades, em razão do descumprimento de leis, regulamentos e posturas referentes aos serviços contratados.

MINUTA

9.26 Prestar, ao contratante, sempre que necessário ou por esta solicitado, esclarecimentos e informações acerca dos serviços a serem executados e materiais a serem empregados, fornecendo toda e qualquer orientação que possa ser dada para acompanhamento e apreciação dos mesmos.

9.27 Designar à fiscalização, pelo menos 01 (um) preposto para o acompanhamento da execução contratual, informando telefone, local e demais meios de contato deste, bem como para comunicação, por parte do Contratante, das falhas porventura constatadas na prestação dos serviços.

9.27.1 O profissional responsável deverá efetuar, além dos serviços de acompanhamento da execução dos serviços, o acompanhamento das inspeções realizadas pela Fiscalização.

9.27.2 Deverá ser assegurada a sua disponibilidade para contato durante todo o período de execução do objeto.

9.28 Comprovar através de ensaios tecnológicos a qualidade dos materiais aplicados na execução do objeto em atendimento às normas técnicas vigentes, projetos, memoriais e especificações técnicas.

9.29 **Documentos a serem apresentados preferencialmente na primeira semana de execução do contrato, sendo imprescindíveis para a primeira medição:**

9.29.1 Relação dos integrantes da equipe técnica que ficarão responsabilizados pela execução dos projetos, definindo a distribuição de atribuições de cada membro, com o número de registro do profissional no CREA ou CAU ou outro conselho regional legalmente habilitado.

9.29.2 Relação das Subcontratadas se for o caso.

9.29.3 Providenciar a ART ou RRT ou outro documento emitido por um conselho regional ao qual a empresa esteja vinculada que comprova que o serviço possui um responsável legalmente habilitado, relativo à execução do objeto contratado, onde deverá constar o nome e a inscrição junto ao CREA/CAU ou de outro conselho regional, legalmente habilitado, ao qual a empresa esteja vinculada, de todos os responsáveis técnicos.

9.29.3.1 Caso o responsável Técnico não faça parte do quadro técnico na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica (empresa Licitante) no momento da licitação, após assinatura do contrato deverá ser apresentada à fiscalização esta certidão atualizada para comprovar que o responsável técnico pela obra também é responsável / quadro técnico pela empresa durante o prazo de execução do objeto contratado.

9.29.4 Declaração emitida pelo contratado, atestando que esta não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, do órgão celebrante.

9.29.5 A substituição de qualquer dos profissionais constantes da relação e integrantes da equipe técnica somente poderá ocorrer com a prévia anuência do contratante.

9.29.6 Declaração da destinação dos resíduos gerados da construção e demolição, que descreva que tal destino se encontra em conformidade com os princípios, diretrizes e dispositivos previstos na legislação federal, estadual, distrital e municipal.

9.29.7 Número da matrícula CNO aberta.

9.30 **Instalações e organização de canteiro de obra e administração local:**

9.30.1 A contratada será responsável pela organização e boa ordem dos trabalhos, devendo manter o local da obra e seu entorno limpos, e os materiais em uso e resíduos organizados.

9.30.2 A segurança da obra é de responsabilidade da contratada, não cabendo à contratante qualquer responsabilidade sobre furtos ou roubos durante a execução da obra.

9.30.3 Dispor de profissional habilitado pela responsabilidade de execução para acompanhamento da obra e de mestre de obras ou encarregado geral pela execução.

9.30.4 Deverá dispor de máquinas e ferramentas necessárias à realização dos serviços, sendo ainda de sua responsabilidade a guarda dos mesmos.

9.30.5 A contratada é inteiramente responsável pelos serviços médicos, assistenciais, seguros, indenizações e demais obrigações decorrentes da legislação vigente, devidos aos empregados acidentados no canteiro.

9.30.6 A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, para que a contratante efetue o recebimento provisório e posteriormente o recebimento definitivo da mesma, através da fiscalização.

9.30.7 Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem estar no trabalho.

9.31 Fornecer e fiscalizar o uso de equipamentos de segurança individuais e coletivos (EPI's e EPC's), de acordo com as normas legais pertinentes, além dos uniformes.

9.32 Submeter previamente, por escrito, à contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

9.33 **Deverá manter em obra:**

9.33.1 Cópia atualizada dos projetos, planilha orçamentária, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro, ART ou RRT ou outro documento emitido por um conselho regional ao qual a empresa esteja vinculada que comprove que o serviço possui um responsável legalmente habilitado, além de outros documentos essenciais para a correta execução. Relação atualizada de

MINUTA

funcionários, ficha de registro, cópia da carteira de trabalho, cópia de comprovante dos treinamentos de segurança do trabalho, conforme exigência geral e para trabalhos específicos, de todos os funcionários, inclusive da(s) subcontratada(s).

9.33.2 Elaborar e enviar diariamente o Diário de Obra para o fiscal responsável.

9.33.2.1 Esse documento deverá ser preenchido diariamente, registrando todos os acontecimentos relacionados à execução do objeto contratado.

9.33.2.2 A fiscalização verificará e complementará com as ponderações necessárias para posterior assinatura digital do responsável técnico.

9.33.3 Manter quadro de pessoal suficiente, para atendimento dos serviços previstos no edital, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço ou demissão de empregados, os quais não terão, em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com a contratante.

9.33.3.1 Nos atrasos que porventura venham a ocorrer, não serão admitidas justificativas baseadas na eventual insuficiência de funcionários relacionados à prestação dos serviços.

9.34 A garantia do serviço se dará pelo período de 05 (cinco) anos após a conclusão da obra, definido pelo art. 618 do Código Civil de 2002, no qual os executores têm responsabilidade objetiva pelos defeitos verificados nestas, devendo repará-los. O início da garantia quinquenal coincide com a data de recebimento definitivo da obra ou serviço pela Administração.

9.35 Atender aos requisitos de sustentabilidade presentes no Decreto Municipal nº 01/2024.

9.36 A contratada deverá manter durante toda a execução do contrato, ou outro instrumento equivalente, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas no Edital (art. 92, XVI, da Lei nº 14.133/21).

9.37 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

9.38 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação.

9.39 Responsabilizar-se pela manutenção do seu cadastro atualizado perante o setor cadastral do Município, bem como pela tempestividade de suas certidões para fins de pagamento dentro do prazo de vigência.

10. GARANTIA CONTRATUAL DE EXECUÇÃO

10.1 A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

10.2 Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

10.3 A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

10.4 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

10.4.1 Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.

10.4.2 Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada.

10.4.3 Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

10.5 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica encaminhada à adjudicatária por email, a qual será administrada pela Prefeitura Municipal de Nova Iorque, por meio de aplicação em conta poupança, cujo rendimento será repassado integralmente a contratada quando do término do contrato.

10.6 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

10.7 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

10.8 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

10.9 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.

10.9.1 O prazo para apresentação poderá ser prorrogado 01 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

10.10 O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

MINUTA

10.10.1 O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021).
10.10.2 Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.
10.11 Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.
10.12 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
10.13 O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1 A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritivas de direitos, a que se refere o artigo 155 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/21, será balizada pelas normas estabelecidas neste contrato e no edital.
11.2 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o contratado que:
11.2.1 Der causa à inexecução parcial do contrato.
11.2.2 Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.
11.2.3 Der causa à inexecução total do contrato.
11.2.4 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.
11.2.5 Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato.
11.2.6 Praticar ato fraudulento na execução do contrato.
11.2.7 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.
11.2.8 Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
11.3 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
11.3.1 **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021).
11.3.2 **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 11.2.2, 11.2.3 e 11.2.4 deste contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021).
11.3.3 **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 11.2.5, 11.2.6, 11.2.7 e 11.2.8 deste contrato, bem como nos subitens 11.2.2, 11.2.3 e 11.2.4 deste contrato, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
11.3.4 O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, na forma prevista neste contrato.
11.3.4.1 Multa Moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia sobre o valor da parcela inadimplida em caso de atraso injustificado na execução dos serviços, limitada a incidência a 30% (trinta por cento). Após o 30º (trigésimo) dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença; a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia será cabível a multa compensatória.
11.3.4.2 Moratória de 0,07% (zero vírgula zero sete por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado na apresentação, suplementação ou reposição da garantia, até o máximo de 2,0% (dois por cento).
11.3.4.2.1 O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133/2021.
11.3.5 Multa moratória de 0,5% a 5,0% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo:
11.3.5.1 Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,5% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico-financeiro do contrato
2	1,0% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico-financeiro do contrato

MINUTA

3	1,5% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico-financeiro do contrato
4	2,5% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico-financeiro do contrato
5	5,0% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico-financeiro do contrato

TABELA 2

INFRAÇÃO		
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**GRAU**
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;	04
3	Manter trabalhador sem qualificação exigida para executar os serviços contratados, ou deixar de substituir trabalhador quando exigido pela fiscalização, por trabalhador;	03
4	Recusar-se a executar ou corrigir serviço determinado pela fiscalização, por serviço;	02
5	Permitir a execução de serviços sem a utilização de EPIs/EPCs, por trabalhador;	01
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar no Diário de Obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução.	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir trabalhador que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por trabalhador e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações do CONTRATADO	01
12	Zelar pelas instalações da Administração ou de terceiros.	03

11.3.6 Todas as sanções previstas neste capítulo poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa compensatória.
11.3.7 A multa moratória e compensatória não será cumulada sobre o mesmo fato gerador.
11.3.8 A dosimetria das sanções será aplicada de acordo com os critérios objetivos definidos no Decreto Municipal nº 01/2024.
11.3.9 Nos contratos por escopo fracionados em etapas com cronograma físico-financeiro, será aplicada multa moratória em todas as etapas que forem entregues em atraso, sejam elas utilizáveis ou não, respeitado o processo sancionatório.
11.3.9.1 Para fins do disposto neste subitem, serão consideradas:
11.3.9.1.1 Etapa utilizável: a etapa do cronograma que, após concluída, já é passível de utilização pela Administração Municipal, independentemente da conclusão das etapas subsequentes do contrato.
11.3.9.1.2 Etapa não utilizável: a etapa do cronograma que, mesmo quando concluída, não possibilita a sua utilização pela Administração Municipal, pois ainda depende da execução de etapas futuras para serem transformadas em etapas utilizáveis.
11.3.9.2 Nos casos de etapas não utilizáveis que tiverem sido objeto de multa, a multa será devolvida ao contratado, caso nas etapas subsequentes, antes de concluir a etapa utilizável do contrato, o contratado recupere o atraso, alcançando o prazo inicialmente estabelecido pelo cronograma.
11.4 Somente será admitida a retenção de valores de parcela adimplida para pagamento de multa após o trânsito em julgado do processo administrativo, limitada ao valor da multa devida.
11.5 A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133/21).
11.6 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

MINUTA

11.6.1 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133/21).
11.6.2 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
11.7 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133/21 para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
11.8 Na aplicação das sanções serão considerados:
11.8.1 A natureza e a gravidade da infração cometida.
11.8.2 As peculiaridades do caso concreto.
11.8.3 As circunstâncias agravantes ou atenuantes.
11.8.4 Os danos que dela provierem para o contratante.
11.8.5 A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
11.9 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/21, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159, da Lei nº 14.133/21).
11.10 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133/21).
11.11 O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Portal Nacional de Contratações Públicas, no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep) e no Cadastro de Impedidos de Licitar do Tribunal de Contas do Estado do Maranhão. (Art. 161, da Lei nº 14.133/21).
11.12 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.
11.13 No processo administrativo sancionatório instaurado para apuração de condutas praticadas durante a execução contratual e que possa ensejar a aplicação das sanções previstas nos incisos II e III do *caput* do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, poderá ser celebrado com a contratada compromisso de ajuste de conduta nos termos do art. 26 do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942.

12. CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO

12.1 Após a data de assinatura do contrato haverá um período de 10 (dez) dias para verificação de pendências, liberação de áreas ou adoção de outras providências cabíveis para a regularidade do início da execução contratual. (art. 92, §2º da lei nº 14.133/21).
12.2 As condições gerais de execução, prazos, locais, recebimento do objeto e demais informações pertinentes estão detalhadas no edital e seus anexos que fazem parte deste contrato independentemente de transcrição.
12.3 O cronograma físico-financeiro referencial do planejamento adequado da obra será estabelecido pelo contratante, podendo o contratado adequá-lo, sujeito à aprovação do contratante.
12.4 O contratante poderá determinar alterações, de forma motivada, no cronograma físico-financeiro mediante autorização expressa de sua autoridade competente.
12.5 Atender aos demais critérios de execução contidos no edital e neste contrato.

13. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1 Os critérios de extinção contratual serão disciplinados pela Lei nº 14.133/2023 e pelo Decreto Municipal nº 01/2024.
13.2 O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

MINUTA

13.3 Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, desde que justificadamente, por meio de simples apostila, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.
13.4 Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:
13.4.1 Ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas.
13.4.2 Poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.
13.5 O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
13.5.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.
13.5.2 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
13.5.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
13.6 O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:
13.6.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos.
13.6.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos.
13.6.3 Indenizações e multas.
13.7 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021).
13.8 O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta, da(s) **DOTAÇÃO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S):**

12 365 1114 1133 0000 CONSTRUÇÃO AMPL. REST. EQUIP. ESC. DO ENSINO INFANTIL
217 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
1.700.00 001.001 Recursos Próprios do Município

14.2 As despesas que seguirem nos exercícios subsequentes correrão à conta das rubricas ou verbas específicas consignadas nos orçamentos do Município.

15. DOS CASOS OMISSOS

15.1 Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021, e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. ALTERAÇÕES

16.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, nos moldes do Decreto Municipal nº 01/2024.
16.2 Qualquer alteração contratual solicitada pela Contratada, seja de prazo, apostilamento, quantitativa ou qualitativa deverá ser devidamente protocolada na sede da **Prefeitura Municipal de Nova Iorque, no endereço Rua da Matriz, S/N - Centro, Nova Iorque/MA - CEP: 65.880-000**, em no máximo, 60 (sessenta) dias antes do prazo final de execução do contrato, sob pena do indeferimento de ofício do pedido, bem como sujeito a aplicações de sanções previstas em Lei e edital.
16.3 O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras.
16.4 A diferença percentual entre o valor global do contrato e o valor obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela Administração Pública não pode ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

MINUTA

16.5 A contratada expressa concordância quanto à adequação do projeto que integrar o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto, não poderão ultrapassar, no total, 10% (dez por cento) do valor integral do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no art. 125 da Lei Federal n.º 14.133/21.

16.6 Não são admissíveis, como regra, aditivos contratuais por erro ou omissões no orçamento nos contratos de empreitada por preço global, salvo nos casos de fatos imprevisíveis, em que não seja possível o Licitante constatar as eventuais discrepâncias de quantidades com base nos elementos presentes no projeto básico, bem como nos demais casos previstos em lei passíveis de revisão contratual.

16.6.1 Nos casos em que forem encontrados erros de pequena relevância, relativos a pequenas variações de quantitativos em seus serviços, será pago exatamente o preço global acordado.

16.6.2 Nos casos em que forem encontrados erros ou omissões substanciais, subestimativas ou superestimativas relevantes, poderão ser ajustados termos aditivos excepcionalmente, desde que os seguintes requisitos sejam atendidos cumulativamente:

16.6.2.1 Somente serão considerados como erros substanciais ou relevantes e objetos de revisão, os serviços de materialidade relevante na curva ABC do orçamento, compreendidos dentro da Faixa A e Faixa B, cuja somatória acumulada dos custos representa 80% (oitenta por cento) do custo total.

16.6.2.2 Somente serão considerados como erros substanciais ou relevantes e objetos de revisão, os erros unitários de quantitativo acima de 10% (dez por cento).

16.6.3 Nos casos de quantitativos com relevantes subestimativas no orçamento, o contrato poderá ser aditado se demonstrada a razoabilidade do pedido de aditivo, devendo ser atendidos cumulativamente os seguintes requisitos:

16.6.3.1 A alteração contratual deverá manter a proporcionalidade da diferença entre o valor global estimado pela Administração e o valor global contratado.

16.6.3.2 O resultado que seria obtido na licitação, com os quantitativos efetivos de serviços, não poderá ser modificado se os novos quantitativos fossem aplicados às propostas dos demais Licitantes, em observância aos princípios da igualdade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

16.6.3.3 A alteração contratual, em análise global, não deve ultrapassar a 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação dos limites previstos no art. 125 da Lei Federal nº 14.133/21.

16.6.3.4 O novo serviço incluído no contrato ou a quantidade acrescida no serviço cujo quantitativo foi originalmente subestimado não são compensados por eventuais distorções a maior nos quantitativos de outros serviços que favoreçam o contratado.

16.6.4 Em caso de quantitativos superestimados relevantes no orçamento, eventuais pleitos do contratado para não redução dos valores contratados poderão ser atendidos de forma excepcionalíssima, desde que preenchidos, cumulativamente, os seguintes requisitos:

16.6.4.1 Demonstração, em análise global, de que o quantitativo artificialmente elevado foi compensado por outros preços e quantitativos subestimados de forma que reste cabalmente demonstrado que o preço global pactuado representa a justa remuneração da obra, considerando o orçamento de referência da Administração ajustado.

16.6.4.2 A alteração do contrato de forma a reduzir os quantitativos daquele item inviabilizaria a execução contratual, devendo ser demonstrado que o valor a ser reduzido supere a remuneração e as contingências detalhadas na composição do BDI apresentado pelo contratado, bem como os montantes originados de eventuais distorções a maior existentes nos custos obtidos em sistemas referenciais da Administração Pública (efeitos cotação e barganha) que não foram eliminados no processo licitatório.

16.7 As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.8 A solicitação de aditivo de prazo de execução, suspensão do contrato, assim como de acréscimos ou supressões de serviços deverá ser realizada no prazo de execução do contrato; e aditivo à vigência contratual deverá ser solicitado durante a vigência do contrato, aplicando-se o art. 111 da Lei nº 14.133/2021 para efeitos da conclusão de escopo predefinido.

16.8.1 As solicitações de aditivos devem vir acompanhadas de parecer técnico conclusivo emitido pela fiscalização, analisadas e aprovados pelo gestor do contrato.

16.8.2 Os acréscimos e supressões de serviços a serem formalizados por termo aditivo deverão ser planilhados com a indicação dos itens a serem suprimidos e itens a serem acrescidos, sujeitos à aprovação da autoridade competente do Contratante, após análise do gestor do contrato.

16.8.3 Em caso de acréscimos e reduções de serviços no mesmo contrato devem ser consideradas as reduções ou acréscimos de quantitativos de forma isolada, ou seja, o conjunto de reduções e o conjunto de acréscimos devem ser sempre calculados sobre o valor original do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração estabelecidos no dispositivo legal.

MINUTA

16.8.4 A revisão do cronograma físico-financeiro, quando necessária, constitui responsabilidade do contratado, cabendo ao contratante autorizar a sua readequação, conforme subitem 16.8.1, desde que motivada e justificada por fatos supervenientes não imputáveis ao contratado.

16.9 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

16.9.1 Em caso de alterações na ordem de execução dos serviços constantes da planilha, desde que o valor da etapa objeto da medição não ultrapasse aquele já estabelecido no cronograma físico-financeiro vigente para a referida etapa, e mediante parecer favorável do fiscal do contrato, o cronograma físico-financeiro poderá ser readequado, por meio de simples apostila a ser anexada a este Contrato.

16.10 Havendo alteração do contrato que aumente ou diminua os encargos do contratado, deve ser reestabelecida a equação econômico-financeira por meio de aditamento contratual nos casos autorizados pela Lei n.º 14.133/2021.

16.10.1 Caso os serviços a serem acrescidos ou suprimidos constem na planilha de serviços da obra contratada, prevalecerão os valores propostos pelo contratado, em cada item.

16.10.2 Caso os serviços a serem acrescidos não constem na planilha de serviços da obra contratada, mas constem na tabela referencial de custos utilizada para a elaboração do orçamento, os valores dessa tabela prevalecerão, incluído o BDI referencial e levando em conta o desconto ofertado na proposta global.

16.10.3 Caso os serviços a serem acrescidos não constem nem na planilha de serviços da obra contratada, nem na tabela referencial de custos utilizada para a elaboração do orçamento, os preços serão fixados, por meio de pesquisa de preços no mercado, com no mínimo três cotações, ou através de consulta atualizada aos bancos de preços pertinentes, e os preços dos serviços a serem contratados serão a média dos preços pesquisados, multiplicados pelo desconto global ou linear oferecido na proposta do contratado.

16.10.4 A revisão do preço original do contrato, quando imposta em decorrência das disposições deste contrato, dependerá da efetiva comprovação do desequilíbrio, das necessárias justificativas, dos pronunciamentos dos setores técnico e jurídico e da aprovação da autoridade competente.

17. PUBLICAÇÃO

17.1 Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei nº 14.133/2021, bem como no sítio eletrônico do município de Nova Iorque.

17.2 Incumbirá ao contratante providenciar a publicação do extrato deste contrato e de seus eventuais termos aditivos nos termos da Lei nº 14.133/21.

18. FORO

18.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Pastos Bons/MA, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Pelas partes é dito que aceitam o presente instrumento em todos os seus termos. E, por estarem justos e contratados, firmam o presente instrumento, decorrente da CONCORRÊNCIA Nº XX/2026, em duas vias de igual teor e forma, para que produza os seus efeitos de direito.

Nova Iorque, xx/XX/2026

MINUTA

EDITAL DE LICITAÇÃO - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº XX/2026

ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Declaro que a empresa _____, inscrita no CNPJ (MF) no _____, inscrição estadual no _____, estabelecida em _____, possui os seguintes contratos firmados com a inicia.

Nome do Órgão/Empresa	N°/ Ano de Contrato	Vigência do Contrato	*Valor Total do Contrato (R$)
TOTAL			**R$**

Observação:

Nota 1: Além dos nomes dos órgãos/empresas, o licitante deverá informar também o endereço completo dos órgãos/empresas, com os quais tem contratos vigentes.
Nota 2: *Considera-se o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado.

a) A Declaração de Compromissos Assumidos deve informar que 1/12 (um doze avos) dos contratos firmados pela licitante não é superior ao Patrimônio Líquido da licitante.

$$\frac{\text{Valor do Patrimônio Líquido x 12}}{\text{Valor total dos contratos}} > 1$$

Observação:

Nota 1: Esse resultado deverá ser superior a 1 (um).
Nota 2: considera-se o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado*.

b) Caso a diferença entre a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e a declaração apresentada seja maior que 10% (dez por cento) positivo ou negativo em relação à receita bruta, o licitante deverá apresentar justificativas.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{(Valor da Receita Bruta – Valor total dos Contratos) x 100}}{\text{Valor da Receita Bruta}} =$$

_____,___ de_____ de 2026