



18.5.10. Responder todas as solicitações do Contratado relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

18.5.11. Disponibilizar as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

#### **18.6. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

18.6.1. O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em **05 (cinco) dias úteis** contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.

18.6.2. O prazo para a execução dos serviços é de **150 (cento e cinquenta) dias**, contados da emissão da primeira ordem de serviços.

18.6.3. Os serviços devem ser executados em conformidade com o Projeto Básico e demais anexos do edital.

18.6.4. Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, desde que devidamente justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria.

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

18.6.6. Os serviços e materiais empregados deverão atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas pertinentes ao objeto contratado.

18.6.7. A presença da fiscalização do Município não exime de responsabilidade da Contratada.

#### **18.7. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:**

18.7.1. A fiscalização e o recebimento dos serviços serão feitos por profissional técnico, designado pela Secretaria para este fim.

18.7.2. A aceitabilidade dos serviços executados deverá ser avaliada pela fiscalização conforme os serviços estipulados na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, e estará condicionada à correta execução e ao acompanhamento e atestação dos serviços pela fiscalização e à proposta adjudicada.

18.7.3. O objeto deste Contrato será recebido:

a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

b) **Definitivamente** - Caso não se constate nenhum problema de execução, será procedido o recebimento definitivo dos serviços pelo servidor designado, mediante termo detalhado, assinado pelas partes, após vistoria que comprove o atendimento das exigências contratuais, em até 90 (noventa) dias a contar da data do recebimento provisório, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

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

#### **18.8 EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS:**

18.8.1. A empresa obriga-se a executar todos os serviços necessários ao objeto descrito no item 1.1.

18.8.2. No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – Sinapi, Seinfra, Orse e/ou composição própria.



18.8.3. Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator "K", resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{\text{VPG}}{\text{VOB}}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta Ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

18.8.4. O valor do K será parte integrante do Contrato.

### 18.9. DA FISCALIZAÇÃO:

18.9.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por servidor devidamente designado para este fim, o qual deverá exercer em toda a sua plenitude a ação de que trata o art. 117 da Lei Nacional nº 14.133/2021.

18.9.2. A fiscalização será exercida pela Secretaria Contratante. Todos os problemas advindos da execução do contrato serão tratados inicialmente com a Fiscalização e, posteriormente, se não houver solução compatível, com o (a) Secretário(a).

18.9.3. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados no Contrato e na Ordem de Serviços, sob pena de executar e não receber.

18.9.4. O representante do Município anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

18.9.5. As decisões e providências que ultrapassem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

18.9.6. A aceitação dos serviços pela fiscalização não exime o contratado de suas responsabilidades técnicas e civis.

### 19. DAS SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS

19.1. Os serviços, objeto desta licitação, somente poderão ser subcontratados parcialmente e com a devida autorização do órgão/entidade, no limite de até 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica.

19.1.1. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

19.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

19.3. A subcontratação não altera a responsabilidade da CONTRATADA, a qual continuará íntegra e solidária perante a CONTRATANTE.

19.4. As subcontratações porventura realizadas serão integralmente custeadas pela CONTRATADA.

19.5. Qualquer subcontratação somente será possível com a anuência prévia do contratante, que exigirá contrato firmado entre a empresa vencedora e o seu subcontratado, mediante a apresentação de todos os documentos exigidos neste Edital e autorização expressa da Secretaria, e avaliará se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

19.5.1. Da solicitação prevista no subitem 19.5. deste edital, constará expressamente que a empresa CONTRATADA é a única responsável por todas os serviços executados pela subcontratada, pelo faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.

#### Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



19.6. O contrato firmado entre a CONTRATADA e a subcontratada será apresentado a Secretaria, que poderá objetar relativamente às cláusulas que possam vir em seu desfavor ou ensejar responsabilidades e encargos de qualquer natureza.

19.7. A subcontratada estará sujeita às exigências relativas aos tributos e aos Encargos Sociais e Trabalhistas - EST e, ainda, Segurança e Medicina do Trabalho.

19.8. A empresa subcontratada deverá apresentar o comprovante de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART no CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT no CAU, conforme condições estabelecidas para a empresa Contratada.

19.9. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.

19.10. A CONTRATANTE reserva-se o direito de não autorizar a subcontratação por razões técnicas ou administrativas.

19.11. É 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 licitação 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, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

## **20. DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS**

20.1. Os serviços serão medidos após sua devida conclusão e em conformidade com o cronograma físico-financeiro.

20.2. A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada a Secretaria, a cada 30 (trinta) dias, para fins de conferência e atestação que providenciará a liquidação e o pagamento.

20.2.1. Uma vez atestados os serviços pelo fiscal do contrato, o contratado deverá apresentar as notas fiscais e faturas correspondentes à medição.

20.2.2. A partir das medições atestadas pela Secretaria, e de posse das respectivas notas fiscais acompanhadas dos documentos discriminados no Contrato, a Administração providenciará a liquidação da despesa, no prazo de até 90 (noventa) dias, após a conferência e atestação da medição e fatura.

20.2.3. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar da data da liquidação, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo gestor da despesa, e encaminhamento das certidões federais, estaduais e municipais, CRF FGTS e CND trabalhista do licitante vencedor, todas atualizadas, observadas as condições da proposta, através de crédito na conta bancária do fornecedor.

20.3. Não caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente.

20.4. Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal e ao Imposto de Renda, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão-de-obra declarada na proposta contratada. A administração, segundo critério de conveniência e oportunidade, ao invés de proceder à retenção na fonte das obrigações previdenciárias devidas por parte da contratada, poderá determinar que a própria contratada proceda ao pagamento desses valores, hipótese na qual a contratada deverá apresentar os comprovantes de recolhimento juntamente com os processos de faturamento.

20.5. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

20.6. Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será científica, a fim de que tome providências.

20.7. Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;

### **Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

## 21. DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO

21.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento.

21.2. Após o interregno de um ano da contratação, os preços contratados serão reajustados, independentemente de solicitação do contratado, com base na variação do Índice Nacional de Custo da Construção – INCC - Revista Conjuntura Econômica - Coluna 35 e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

21.3. A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês a contar da data do contrato, com sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula abaixo) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.

21.3.1. Para a concessão do reajuste será considerado como Índice inicial o índice correspondente ao mês do orçamento base elaborado pelo Município e como índice final o correspondente ao mês de aniversário anual do contrato.

21.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

21.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

21.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

21.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor e, na ausência de previsão legal quanto ao índice a ser adotado em substituição ao índice extinto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

21.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

21.8. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial – correspondente ao mês do orçamento;

I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual do contrato.

21.9. Poderá ser restabelecido o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato, nos termos do Art. 124, Inciso II, alínea “d” da Lei 14.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

21.9.1. A Administração deverá se manifestar sobre o pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, no prazo de até 15 (quinze) dias, a contar da data do pedido.

21.9.2. O reequilíbrio econômico-financeiro será realizado por Termo Aditivo.

## 22. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E DAS PENALIDADES.

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

22.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;

**Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



- 22.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 22.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;
- 22.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;
- 22.1.5. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta;
- 22.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 22.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 22.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 22.1.9. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 22.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 22.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 22.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013;
- 22.2. A Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- advertência;
  - multa;
  - impedimento de licitar e contratar; e
  - 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.
- 22.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- a natureza e a gravidade da infração cometida.
  - as peculiaridades do caso concreto;
  - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
  - os danos que dela provierem para a Administração Pública;
  - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 22.4. Para as infrações previstas nos itens 22.1.4., 22.1.5 e 22.1.6 a multa será de 10% (dez por cento) do valor do contrato.
- 22.5. Para as infrações previstas nos itens 22.1.8, 22.1.9, 22.1.10, 22.11.1 e 22.1.12 a multa será de 20% (vinte por cento) do valor do contrato.
- 22.6. Para as infrações previstas nos itens 22.1.1, 22.1.2, 22.1.3 e 22.1.7. a multa será aplicada da seguinte forma:
- 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do contrato, por dia que esta exceder o prazo de execução previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
  - 1% (um por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exceder ao prazo contratual sem que os serviços sejam concluídos;
  - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.
  - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria;
  - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de extinção do contrato por culpa da Contratada, sem prejuízo de outras penalidades previstas em lei;
- 22.7. 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.

**Palácio da Intendência**



- 22.8. 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.
- 22.9. A advertência será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no item 22.1.1., quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.
- 22.10. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 22.1.2, 22.1.3, 22.1.4., 22.1.5, 22.1.6 e 22.1.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 22.11. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 22.1.8, 22.1.9, 22.1.10, 22.11.1 e 22.1.12, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 22.1.2., 22.1.3, 22.1.4, 22.1.5., 22.1.6 e 22.1.7 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 nº 14.133/2021.
- 22.12. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.
- 22.13. 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 públicos estatutários ou pertencentes aos quadros permanentes da Administração, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade, 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.
- 22.14. 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.
- 22.15. 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.
- 22.16. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 22.17. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

### **23. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 23.1. As normas que disciplinam esta Concorrência serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, atendidos o interesse público, sem comprometimento da segurança e do regular funcionamento da administração.
- 23.2. Os casos omissos poderão ser resolvidos pelo Agente de Contratação durante a sessão e pela Autoridade Superior mediante aplicação da Lei nº 14.133/2021.
- 23.3. O não atendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualidade e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da sessão pública desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA.
- 23.4. A adjudicação e a homologação do resultado desta licitação não implicarão direito à contratação.
- 23.5. A Homologação do presente procedimento será de competência do Secretário Gestor.
- 23.6. Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de

#### **Palácio da Intendência**



documentação referente ao presente edital, nem em relação às expectativas de contratações dela decorrentes.

23.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, exclui-se o dia de início de contagem e inclui-se o dia do vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dia de expediente normal no Município, exceto quando for expressamente estabelecido em contrário.

23.8. Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas do presente edital será competente o Foro da Comarca de Maranguape/CE.

23.9. Quaisquer informações e cópias do edital e anexos poderão ser obtidas na Secretaria Especial de Licitações e Contratações Públicas - SELC, localizada na Rua Treze de Maio, 226, Centro - Maranguape, Ceará, das 08h00min às 14h00min ou pelo sítio eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE/CE): <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/>, pelo sítio eletrônico da Licita Mais Brasil: <https://www.licitamaisbrasil.com.br/> ou no Portal Nacional de Compras: <https://www.gov.br/pncp/pt-br>

23.10. O edital e seus anexos poderão ser examinados por qualquer interessado na sede da Secretaria Especial de Licitações e Contratações Públicas - SELC.

23.11. Todas as normas inerentes às contratações do objeto deste certame, discriminadas neste Instrumento Convocatório e seus anexos deverão ser minuciosamente observadas pelos licitantes quando da elaboração de suas propostas.

23.12. No interesse da Administração Municipal e sem que caiba às licitantes qualquer tipo de indenização, fica assegurado à autoridade competente:

a) alterar as condições, a qualquer tempo, no todo ou em parte, da presente licitação, dando ciência aos interessados na forma da legislação vigente.

b) anular ou revogar, no todo ou em parte, a presente licitação, a qualquer tempo, disto dando ciência aos interessados mediante publicação na forma da legislação vigente.

23.13. A intimação dos atos proferidos pela administração - Agente de Contratação ou Secretário — no curso do processo, os avisos de prosseguimento das sessões, a decisão sobre os recursos interpostos, a anulação ou revogação serão feitos aos interessados mediante publicação no sistema da Plataforma Licita Mais Brasil: <https://www.licitamaisbrasil.com.br/>

Maranguape/CE, em 18 de março de 2026.

  
RAIMUNDO SOARES RAMOS JUNIOR  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE  
Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04.013/2026-CE**  
**ANEXO I**

**PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**

**1. APRESENTAÇÃO**

1.1 Com base nos fundamentos da Lei Federal nº 14.133 de 2021, este Projeto Básico e seus anexos, acompanhado das peças técnicas de engenharia, visa fornecer elementos e subsídios que viabilizem a contratação de obras de engenharia de interesse da Prefeitura Municipal de Maranguape/CE.

1.2 Entende-se aqui por obra toda construção, reforma, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos. Atividade esta, que necessita da participação e acompanhamento de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e na Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010.

**2. OBJETIVO**

**2.1 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR A AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA DE DIREITOS HUMANOS NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE**, conforme condições contidas neste projeto básico.

**3. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A ampliação e reforma da Escola de Direitos Humanos, abrange a construção de novos ambientes como salas, vestiários e urbanização da área externa.

A ampliação e reforma busca suprir carências estruturais existentes, assegurando melhores condições de uso para alunos e servidores, de forma a proporcionar um espaço mais funcional, seguro e adequado às atividades pedagógicas e de convivência.

Além disso, a obra contribuirá para a implementação de práticas pedagógicas mais eficazes, com espaços que favoreçam atividades interativas, multidisciplinares e inclusivas. Ao melhorar as condições físicas da unidade, a ampliação e a reforma também valorizam a educação pública e fortalecem o compromisso do Município com o direito constitucional de acesso à educação básica de qualidade.

Portanto, a contratação justifica-se pela necessidade de expandir e reformar a estrutura da Escola de Direitos Humanos, de modo a garantir o atendimento adequado da demanda local, assegurar a qualidade do ensino fundamental e promover o desenvolvimento educacional e social do Município de Maranguape.

**4. DO VALOR ESTIMADO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1. O valor máximo aceitável para a execução dos serviços é de **R\$ 792.184,75 (setecentos e noventa e dois mil, cento e oitenta e quatro reais e setenta e cinco centavos)**, conforme planilha orçamentária em anexo.

4.2. As despesas decorrentes dos futuros contratos correrão à conta dos recursos respectivos, na dotação orçamentária, a saber:

**DOTAÇÃO:** 04.10.12.365.1205.1012.0000 – CONSTRUÇÃO/REFORMA/AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DAS UNIDADES ENSINO INFANTIL PRÉ-ESCOLA - FUNDEB 30%.  
**ELEMENTO:** 4.4.90.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES.  
**FONTE:** 1.542.0000.00 - TRANSFERÊNCIAS DO FUNDEB 30%- COMPLEMENTAÇÃO DA UNIÃO - VAAT.

**Palácio da Intendência**



## 5. DO PRAZO E LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em **05 (cinco) dias úteis** contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.
- 5.2. O prazo para a execução dos serviços é de **150 (cento e cinquenta) dias**, contados da emissão da primeira ordem de serviços.
- 5.3. Os serviços devem ser executados em conformidade com o Projeto Básico e demais anexos do edital.
- 5.4. Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, desde que devidamente justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria.
- 5.5. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 5.6. Os serviços e materiais empregados deverão atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas pertinentes ao objeto contratado.
- 5.7. A presença da fiscalização do Município não exime de responsabilidade da Contratada.

## 6. DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. Para a execução dos serviços do presente projeto básico sugere-se a execução indireta, por meio de contratação de empresa especializada de Engenharia, baseado na Lei nº 14.133/21, na modalidade Concorrência, por meio de menor preço global, tendo em vista a vantajosidade para a Administração, oriunda da economia de escala.
- 6.2. A CONTRATADA somente poderá subcontratar a execução de partes do contrato a terceiros, mediante autorização prévia do CONTRATANTE, sem nenhum prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, conforme art. 122 da Lei nº 14.133/21.
- 6.3. Todas as informações detalhadas dos serviços a serem executados fazem parte dos anexos deste Projeto básico.

## 7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 7.1. Prestar os serviços de acordo com o Projeto Básico e demais anexos deste edital.
- 7.2. Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.
- 7.3. Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- 7.4. Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Infraestrutura Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento.

**Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE  
Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



7.5. Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA ou CAU, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.

7.6. Dispor dos recursos administrativos, financeiros, de transporte, de compras, etc. que julgar conveniente para assegurar o bom andamento dos trabalhos, evitar interrupções e descontinuidades e garantir o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos.

7.7. Nas contratações de projetos ou de serviços técnicos especializados, o autor deverá ceder todos os direitos patrimoniais a eles relativos para a Administração Pública, hipótese em que poderão ser livremente utilizados e alterados por ela em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização de seu autor.

7.8. Observar as determinações emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

7.9. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

7.10. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante;

7.11. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

## **8. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

8.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado, de acordo com o edital e seus anexos, proposta adjudicada e contrato;

8.2. Indicar o local e horário em que deverão ser executados os serviços;

8.3. Permitir ao pessoal da CONTRATADA o acesso ao local da prestação dos serviços desde que observadas as normas de segurança;

8.4. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste instrumento;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações assumidas pelo Contratado;

8.6. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.7. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente instrumento;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste instrumento, quando for o caso;

8.10. Responder todas as solicitações do Contratado relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

8.11. Disponibilizar as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

## **9. DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS**

9.1. Os serviços serão medidos após sua devida conclusão e em conformidade com o cronograma físico-financeiro.

**Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



9.2. A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada a Secretaria, a cada 30 (trinta) dias, para fins de conferência e atestação, que providenciará a liquidação e o pagamento.

9.2.1. Uma vez atestados os serviços pelo fiscal do contrato, o contratado deverá apresentar as notas fiscais e faturas correspondentes à medição.

9.2.2. A partir das medições atestadas pela Secretaria, e de posse das respectivas notas fiscais acompanhadas dos documentos discriminados no Contrato, a Administração providenciará a liquidação da despesa, no prazo de até 90 (noventa) dias, após a conferência e atestação da medição e fatura.

9.2.3. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar da data da liquidação, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo gestor da despesa, e encaminhamento das certidões federais, estaduais e municipais, CRF FGTS e CND trabalhista do licitante vencedor, todas atualizadas, observadas as condições da proposta, através de crédito na conta bancária do fornecedor.

9.3. Não caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente.

9.4. Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal e ao Imposto de Renda, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão-de-obra declarada na proposta contratada. A administração, segundo critério de conveniência e oportunidade, ao invés de proceder à retenção na fonte das obrigações previdenciárias devidas por parte da contratada, poderá determinar que a própria contratada proceda ao pagamento desses valores, hipótese na qual a contratada deverá apresentar os comprovantes de recolhimento juntamente com os processos de faturamento.

9.5. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

9.6. Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

9.7. Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

**COMPÕE OS ANEXOS DO PRESENTE TERMO:**

- Orçamento Básico;
- Composição dos custos unitários;
- Especificações técnicas;
- Memória de cálculo;
- Composição do B.D.I.;
- Composição de encargos sociais;
- Cronograma físico-financeiro;
- Plantas;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

**Palácio da Intendência**



**MARANGUAPE**  
PREFEITURA



**AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA DE  
DIREITOS HUMANOS NO MUNICÍPIO DE  
MARANGUAPE/CE**

**VOLUME ÚNICO**  
RELATÓRIO, ORÇAMENTAÇÃO E PEÇAS GRÁFICAS

01/2026

**GEOPAC**



**ÍNDICE**

1.0 APRESENTAÇÃO .....	3
2.0 EQUIPE TÉCNICA DE PROJETO .....	3
3.0 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO .....	4
3.1 Planta de Situação de Obra .....	5
4.0 ASPECTOS GERAIS DA OBRA .....	6
5.0 ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS .....	6
5.1 Considerações Gerais .....	6
5.2 Projeto Arquitetônico .....	6
5.3 Projeto de Estruturas de Concreto .....	8
5.4. Projeto de Instalações Hidráulicas .....	8
5.5. Projeto de Instalações Sanitárias .....	9
5.6. Projeto de Combate a Incêndio .....	9
5.7. Projeto de Instalações Elétricas .....	9
5.8. Projeto de Climatização .....	10
6.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS .....	10
6.1 Orçamento Básico .....	10
6.2 Fonte de Preços e Tabelas utilizadas .....	10
6.3 Transporte Dos Insumos Dos Dispositivos De Drenagem .....	10
6.4 Cronograma Físico Financeiro .....	10
6.5 Memória de Cálculo dos Quantitativos .....	10
6.6 Composição do BDI .....	10
6.7 Encargos Sociais .....	11
6.8 Composições de Preços Unitários .....	11
7.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA .....	12
ANEXO I - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS .....	14
ANEXO II - PEÇAS GRÁFICAS .....	15



## 1.0 APRESENTAÇÃO

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente a **Ampliação e Reforma da Escola Municipal de Direitos Humanos** localizada no município de **Maranguape**, fornecendo informações importantes para a execução da obra.

A obra deverá ser executada observando-se as normas técnicas da ABNT vigentes, a Lei 8.666/93 e o edital e seus anexos, compostos pelos projetos, especificações, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

O relatório tem como finalidades:

Apresentar soluções técnicas, econômicas e viáveis para a execução da ampliação;

Fornecer estimativas de quantidades e custos dos serviços;

Disponibilizar peças gráficas, memorial de cálculo e especificações técnicas.

O presente relatório foi elaborado em conformidade com as normas e diretrizes da SOP/CE e ABNT, contendo os seguintes capítulos:

- **1.0 Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- **2.0 Equipe Técnica** responsável pelo presente Relatório;
- **3.0 Localização e Situação:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- **4.0 Resumo dos Serviços a serem executados:** expõe sucintamente os serviços a serem executados;
- **5.0 Estudos e Projetos Elaborados:** Descreve os Estudos e Projetos desenvolvidos;
- **6.0 Relatório Fotográfico da Área;**
- **7.0 Premissas Para Elaboração dos Orçamentos:** Discorre sobre as planilhas que compõem a orçamentação da obra, em anexo, tais quais composição BDI utilizada, Composição dos Encargos Sociais, Orçamento Básico, Fonte de Preços Básicos utilizados, Memorial de Cálculo dos Quantitativos, Composições de Preço Unitário
- **8.0 Condições Gerais para Execução da Obra;**
- **9.0 Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- **Anexo I:** ART do Responsável Técnico Projeto;
- **Anexo II:** Planilhas Orçamentárias e demais documentos relacionados aos custos da obra;
- **Peças Gráficas:** Peças Gráficas integrantes do Projeto.

## 2.0 EQUIPE TÉCNICA DE PROJETO

### Empresa

Geopac Engenharia e Consultoria

### Endereço e Contato

Rua Calixto Machado, 27, sala 04, Pires Façanha, Eusébio - CE. Fone: 85 3241 3147 | e-mail: [geopac@geopac.com.br](mailto:geopac@geopac.com.br)

### Coordenador e Engenheiro responsável

Eng. Leonardo Silveira Lima

### Equipe de Apoio

Responsável	Cargo/Função	Nº do registro
Leonardo Silveira Lima (Coordenação)	Engenheiro Civil	CREA 0601581067
Leonardo Rebouças de Almeida	Arquiteto e urbanista	CAU/BR A284459-1

  
Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

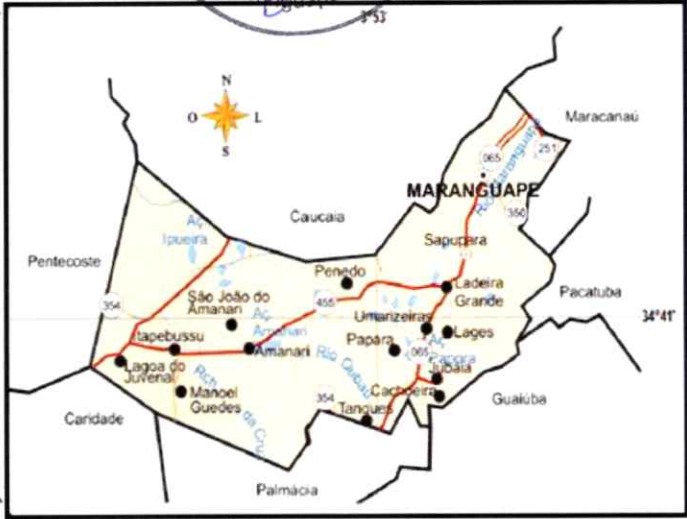


### 3.0 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO

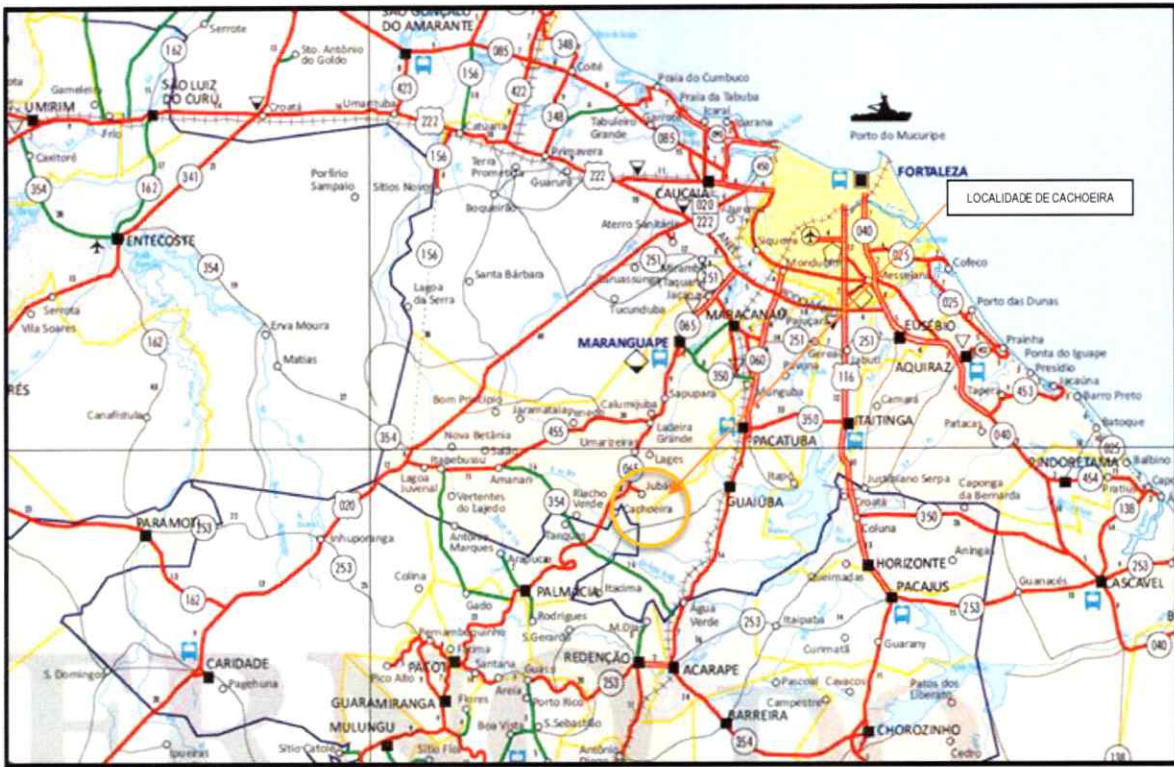
O Município está localizada conforme os mapas abaixo:



**Localização do Município**



**Situação do Município**



**Acesso ao Município**



**3.1 Planta de Situação de Obra**

A escola de Direitos Humanos, está localizada na Rua da Praça, Novo Maranguape - Maranguape/CE. Os limites que compreendem a área de intervenção estão mostrados conforme a poligonal na planta de situação abaixo:



Edificação	Serviços a serem executados	Coordenadas
Escola Municipal de Direitos Humanos	Preparação do terreno, locação da obra, ampliação e Limpeza da Obra	E -38.670143° S -3.871197°

#### 4.0 ASPECTOS GERAIS DA OBRA

A intervenção na Escola Municipal de Direitos Humanos contempla a **ampliação e reforma da unidade escolar**, abrangendo a construção de novos ambientes como salas, vestiários e urbanização da área externa.

O projeto busca suprir carências estruturais da escola, garantindo melhores condições de uso para alunos e servidores, de forma a proporcionar um espaço mais funcional, seguro e adequado às atividades pedagógicas e de convivência.

#### 5.0 ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS

##### 5.1 Considerações Gerais

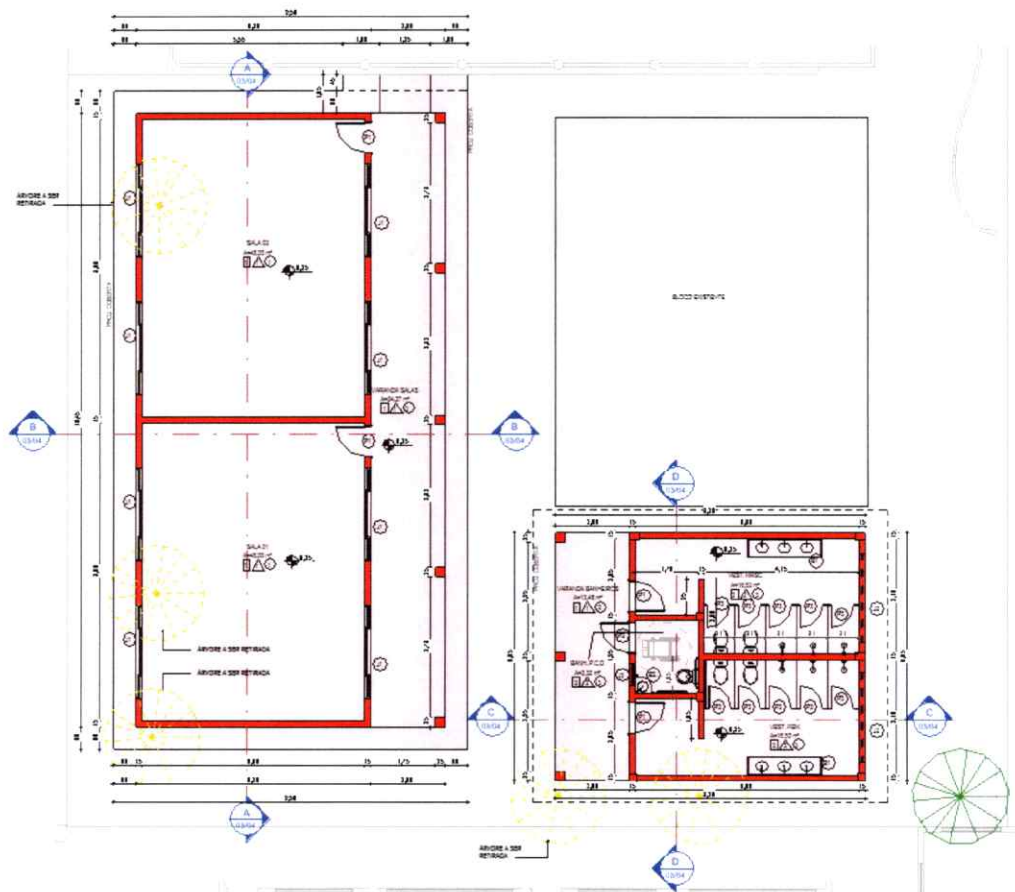
Para se chegar ao resultado deste projeto foram elaborados os seguintes projetos:

- Projeto Arquitetônico;
- Projeto de Estruturas de Concreto;
- Projeto de instalações Hidráulicas, Sanitárias e Água pluviais;
- Projeto de Proteção e Combate a incêndio;
- Projeto de instalações Elétricas;
- Projeto de Climatização;

##### 5.2 Projeto Arquitetônico

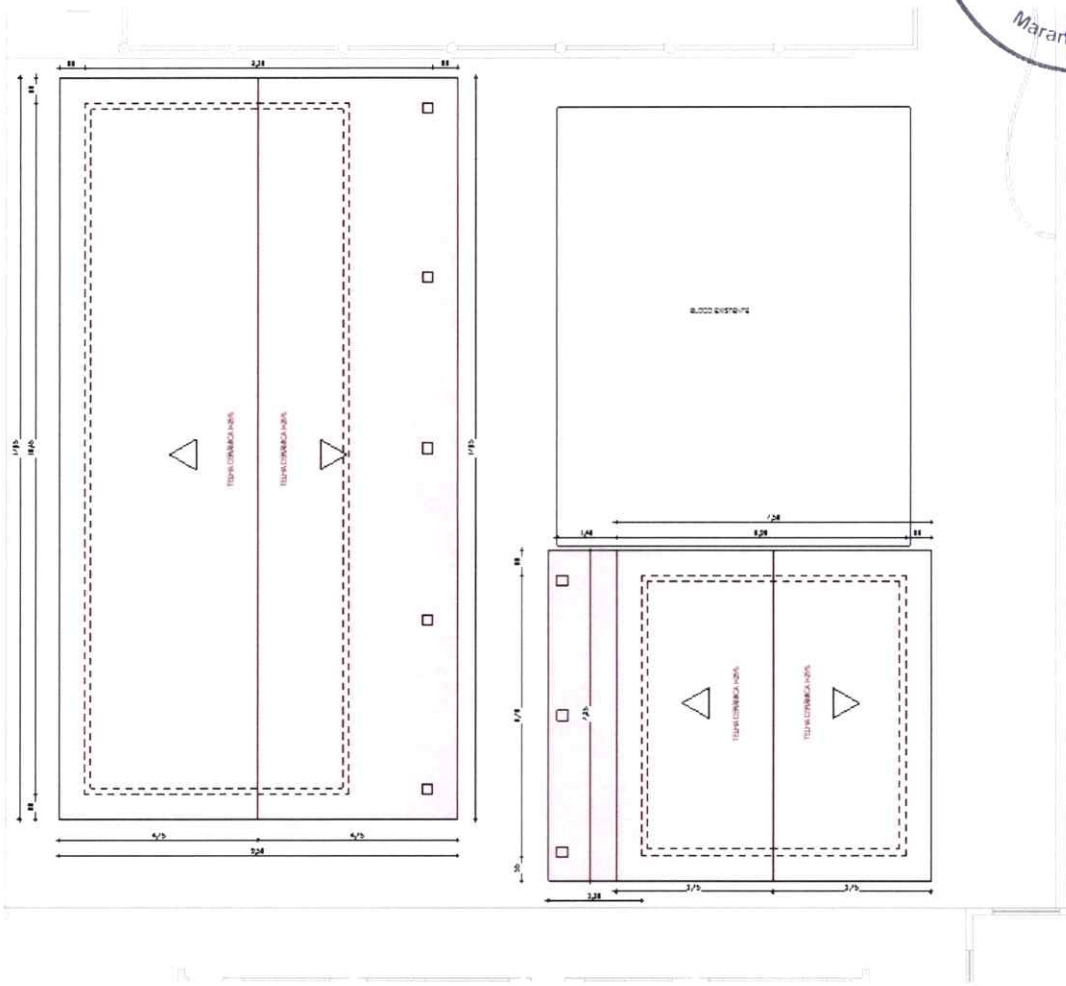
O projeto foi desenvolvido a partir das necessidades apresentadas pela unidade escolar. A intervenção tem como objetivo ampliar a infraestrutura, por meio da construção de duas novas salas de aula e de um vestiário adequado, garantindo melhores condições de uso, conforto e higiene. Além disso, a urbanização da área externa.

#### TERREO



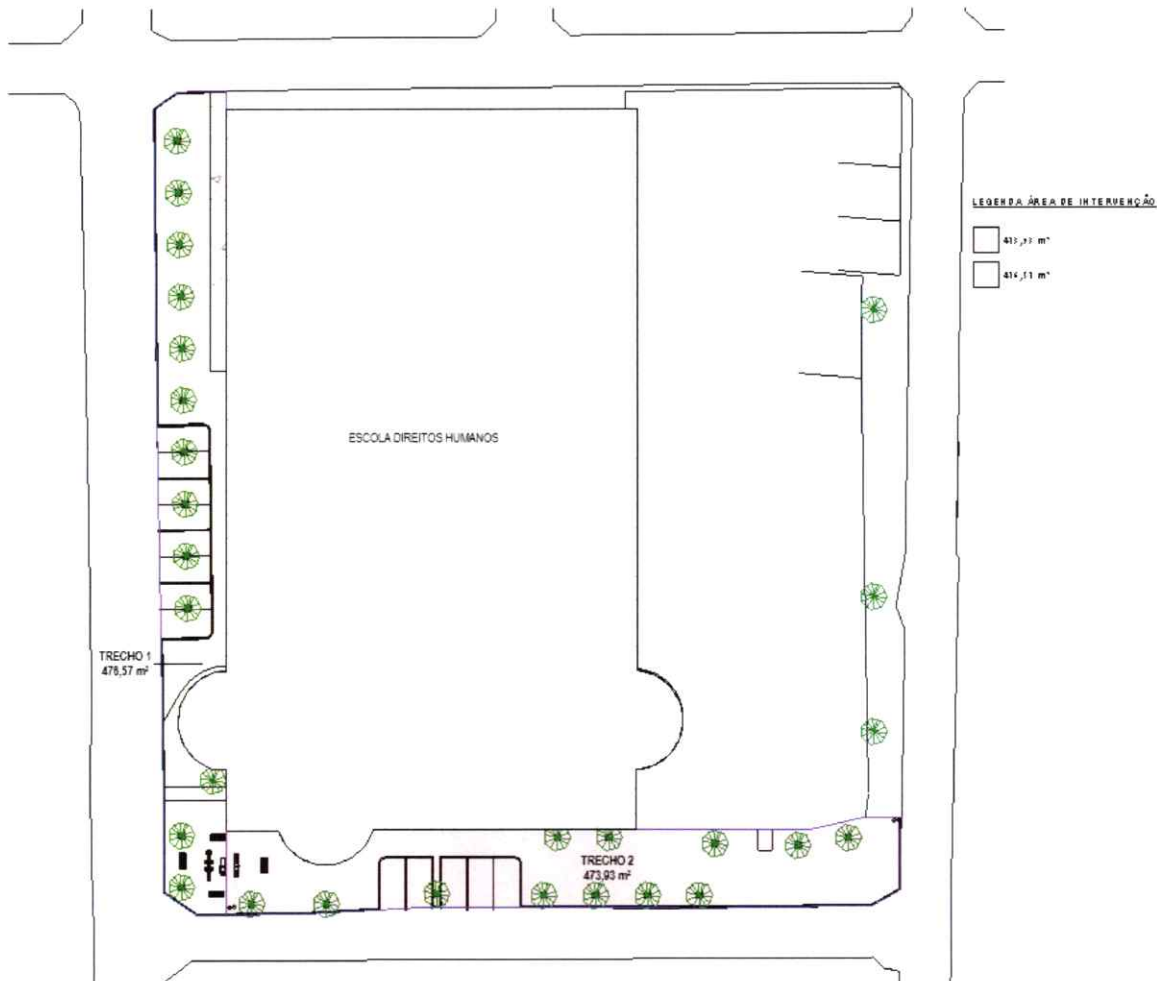
**COBERTA**

A cobertura projetada será em telha cerâmica com inclinação de 25%, contendo duas quedas de água.



**URBANIZAÇÃO**

A urbanização da escola inclui a implantação de mobiliários, brinquedos e vegetação, favorecendo o melhor aproveitamento do espaço pelas crianças, com mais qualidade para lazer, convivência e atividades pedagógicas ao ar livre.



**5.3 Projeto de Estruturas de Concreto**

Para a concepção do projeto de estruturas em concreto foi considerado a agressividade do meio e as cargas atuantes. Dessa forma, foi projetado uma estrutura em concreto armado composta por sapatas, pilares, vigas e laje.

Parâmetros do Projeto segundo a norma ABNT NBR 6118/2014.

- Agressividade Do Meio Ambiente: Classe de agressividade ambiental: CA – II
- Tipo e Qualidade do Concreto: Concreto Armado classe C25 (Fck = 25 Mpa / Eci - 28000 Mpa (Módulo de Elasticidade Inicial – tangente); Relação água/cimento: a/c ≤ 0.60
- Cobrimento: Lajes = 20mm; Vigas/Pilares = 25mm; Fundações = 25mm; Pilares em contato com o solo = 40 mm

**5.4. Projeto de Instalações Hidráulicas**

As instalações hidráulicas foram projetadas em conformidade com a **NBR 5626**. O abastecimento será realizado através de reservatório superior em polietileno, com distribuição em tubulações de PVC soldável, atendendo pontos de consumo como pias, tanques e bebedouros. Foram previstas válvulas de pressão e registros de gaveta nas alturas indicadas em projeto, garantindo operação e manutenção adequadas

As instalações de água foram projetadas de modo:

- Garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização.
- O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico quanto a localização e posicionamento das peças hidrossanitárias e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:
- NBR-5626/20 - Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção

#### 5.5. Projeto de Instalações Sanitárias

O sistema de esgoto sanitário foi dimensionado segundo a **NBR 8160**, utilizando tubulações em PVC série normal, caixas de inspeção e caixas sifonadas. Todas as peças de utilização estão providas de sifão com fecho hidrico de 5 cm. Foi prevista rede de ventilação com terminais a 30 cm acima da cobertura. O esgoto final será encaminhado para biodigestor dimensionado para a demanda do refeitório.

As instalações de esgoto sanitário foram projetadas de modo a:

- Permitir rápido escoamento dos despejos e fáceis desobstrução;
- Vedar a passagem de gases, insetos ou pequenos animais das canalizações para o interior das edificações;
- Não permitir vazamentos, escapamentos de gases e formação de depósitos no interior das canalizações;
- O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:
- NBR-8160/99 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução

#### 5.6. Projeto de Combate a Incêndio

O projeto de combate a incêndio foi desenvolvido em conformidade com as exigências do **Corpo de Bombeiros do Ceará** e normas da **ABNT (NBR 9077, NBR 13434 e correlatas)**. Foram previstos extintores de pó químico e CO<sub>2</sub>, iluminação de emergência autônoma e sinalização fotoluminescente para rotas de fuga.

O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:

- Normas e Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado do Ceará
- ABNT NBR 15514 - Área de armazenamento de recipientes transportáveis de gás liquefeito de petróleo (GLP), destinados ou não à comercialização – Critérios de segurança
- ABNT NBR 15526 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - projeto e execução

#### 5.7. Projeto de Instalações Elétricas

As instalações elétricas foram projetadas conforme a **NBR 5410**, abrangendo iluminação, tomadas de uso geral (TUG) e específicas (TUE), além da alimentação de equipamentos de climatização. Os circuitos estão distribuídos em quadros setoriais, com proteção por disjuntores termomagnéticos, DR e DPS. Foi previsto sistema de aterramento com hastes de cobre e condutores adequados para proteção contra choques e sobretensões

- Eletroduto PVC Roscado com bitola de 3/4";
- **Eletroduto PVC rígido roscável** (bitola mínima 3/4", com trechos em 1 1/4");
- **Eletroduto flexível corrugado antichamas**, embutido em parede;
- **Duto flexível em PEAD** (bitola de 1 1/4"), embutido em piso;
- Caixas de passagem em PVC e alvenaria.

Para o projeto luminotécnico foram consideradas as potências e iluminâncias exigidas em norma para cada ambiente. Foram especificadas as seguintes luminárias:

- **Plafon painel de LED 24W** embutido em forro;
- **Luminária de sobrepor tubular LED T8 (2x18W, 6000K)**.

A execução das instalações elétricas deverá ser elaborada atendendo as exigências do memorial e do projeto, do Regulamento de Instalações Consumidoras da ENEL e das normas da ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS:

- NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento.
- NBR 5410 – ABNT - Instalações elétricas de baixa tensão

### 5.8. Projeto de Climatização

O projeto de climatização contempla equipamentos do tipo **split hi-wall de 18.000 BTU/h**, modelo inverter, um para cada sala de aula. As tubulações frigorígenas em cobre foram dimensionadas conforme tabelas do fabricante, com isolamento térmico adequado.

O sistema foi projetado em conformidade com a **NBR 16401**

O projeto foi elaborado e deverá ser executado conforme normas da ABNT:

- NBR 16401 - Instalações de ar-condicionado: sistemas centrais e unitários.

## 6.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS

### 6.1 Orçamento Básico

Neste capítulo apresentaremos a definição de todas as planilhas relativas a orçamentação da obra, bem como todas as premissas básicas para sua elaboração. Ao final do mesmo estão sequenciadas as seguintes planilhas:

- Orçamento Básico
- Cronograma Físico Financeiro;
- Memória de Cálculo de Quantitativos;
- Detalhamento da Composição do BDI;
- Detalhamento da Composição dos Encargos Sociais.
- Detalhamento de Composição de Preço Unitário.

O orçamento é a avaliação do custo de uma determinada obra ou serviço de engenharia a ser executado, onde são discriminados todos os serviços e materiais pertinentes e necessários à execução da obra. É a relação discriminada de serviços com os respectivos preços, unidades, quantidades, preços unitários, valores parciais e totais, resultantes das somas dos produtos das quantidades pelos preços unitários.

Os preços orçados consideram todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão de obra.

### 6.2 Fonte de Preços e Tabelas utilizadas

As composições de custo unitário de serviços estão apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que as composições de custos unitários devem compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Neste relatório constam as seguintes composições:

- Composições de Preços Unitárias (CPU) de Serviços constantes nas Tabelas Oficiais adotadas na Elaboração deste orçamento;
- Composições de Preços Unitários Elaboradas (CPUE) de Serviços não constantes nas Tabelas Oficiais

As Composições de Preços unitárias utilizadas neste projeto seguem no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

### 6.3 Transporte Dos Insumos Dos Dispositivos De Drenagem

O transporte dos insumos dos dispositivos de drenagem ficará a cargo da empresa contratada.

### 6.4 Cronograma Físico Financeiro

O cronograma físico e financeiro, propomos o avanço físico e o avanço financeiro da obra. No cronograma físico determinamos o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro define os desembolsos mensais para fins de planejamento.

O tempo de duração proposto neste projeto baseia-se no tempo de obras anteriores com as mesmas características realizadas pela Prefeitura Municipal.

O Cronograma físico financeiro proposto para este projeto segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

### 6.5 Memória de Cálculo dos Quantitativos

O levantamento de quantitativos é o processo de determinar a quantidade de cada um dos serviços de um projeto, tendo como objetivo dar informações sobre a preparação do orçamento. A memória de cálculo de quantitativos demonstra de forma clara e transparente o método de cálculo para se calcular a quantidade de cada item orçado.

A Memória de Cálculo segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

### 6.6 Composição do BDI

O BDI é a taxa de bonificação e despesas indiretas das Obras. É um elemento primordial no processo de formação do preço final pois representa parcela relevante no valor final da obra.



A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que o detalhamento do BDI deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. No Estado do Ceará a apresentação do detalhamento do BDI no orçamento-base ganhou respaldo com a Resolução do TCE-CE nº 2.206/2012.

Para a obra em questão a Prefeitura Municipal adota na Composição do BDI o método e todos os limites propostos no Acórdão 2622/13 – TCU Plenário. O detalhamento do BDI segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

### 6.7 Encargos Sociais

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que detalhamento de encargos sociais deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Para tanto, o Município utilizou-se da **Composição de Encargos Sociais** emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento. O detalhamento dos Encargos Sociais segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

### 6.8 Composições de Preços Unitários

As composições de custo unitário de serviços estão apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que as composições de custos unitários devem compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Neste relatório constam as seguintes composições:

- Composições de Preços Unitárias (CPU) de **Serviços constantes nas Tabelas Oficiais adotadas** na Elaboração deste orçamento.

## 7.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

### Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e a Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

### Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

### Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas à Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

### Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas,

máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e

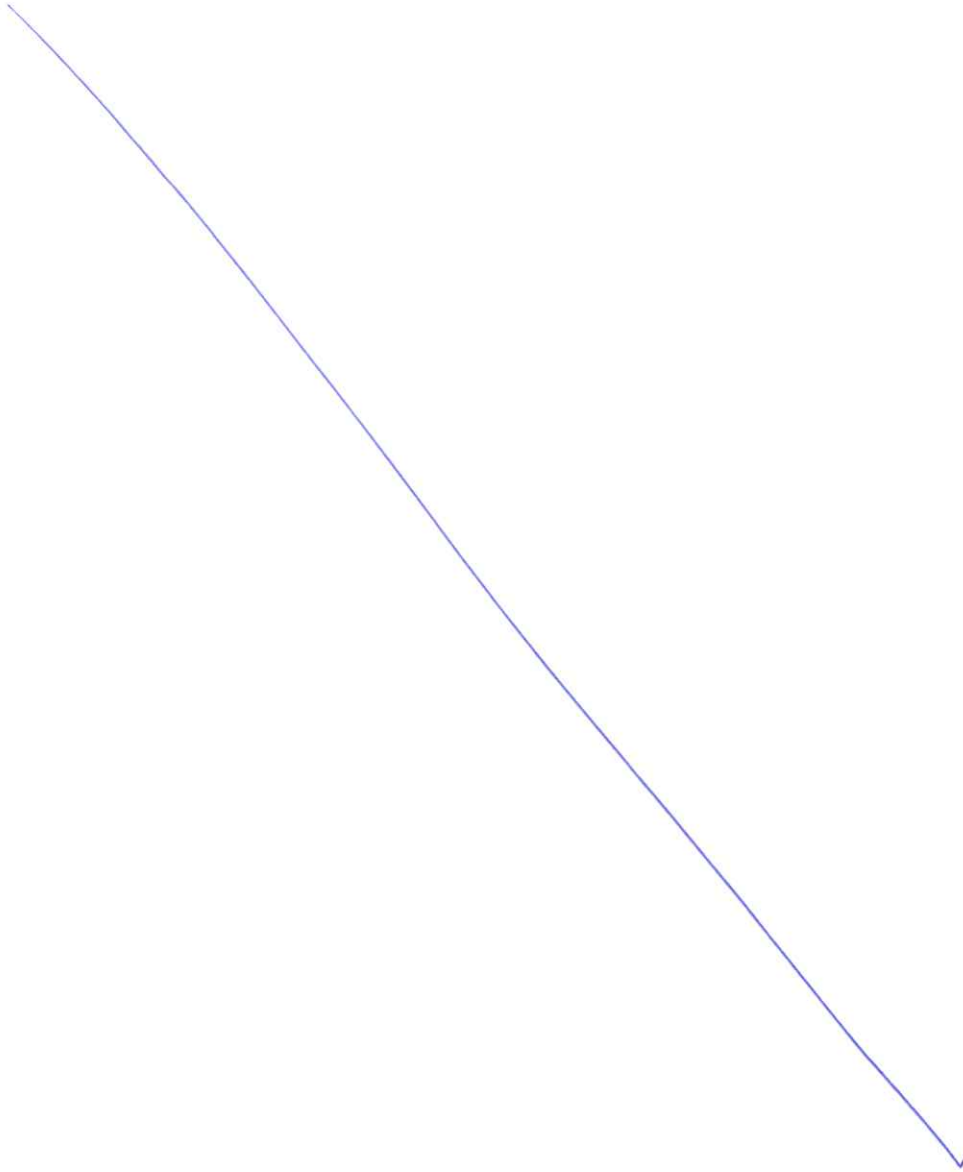
Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

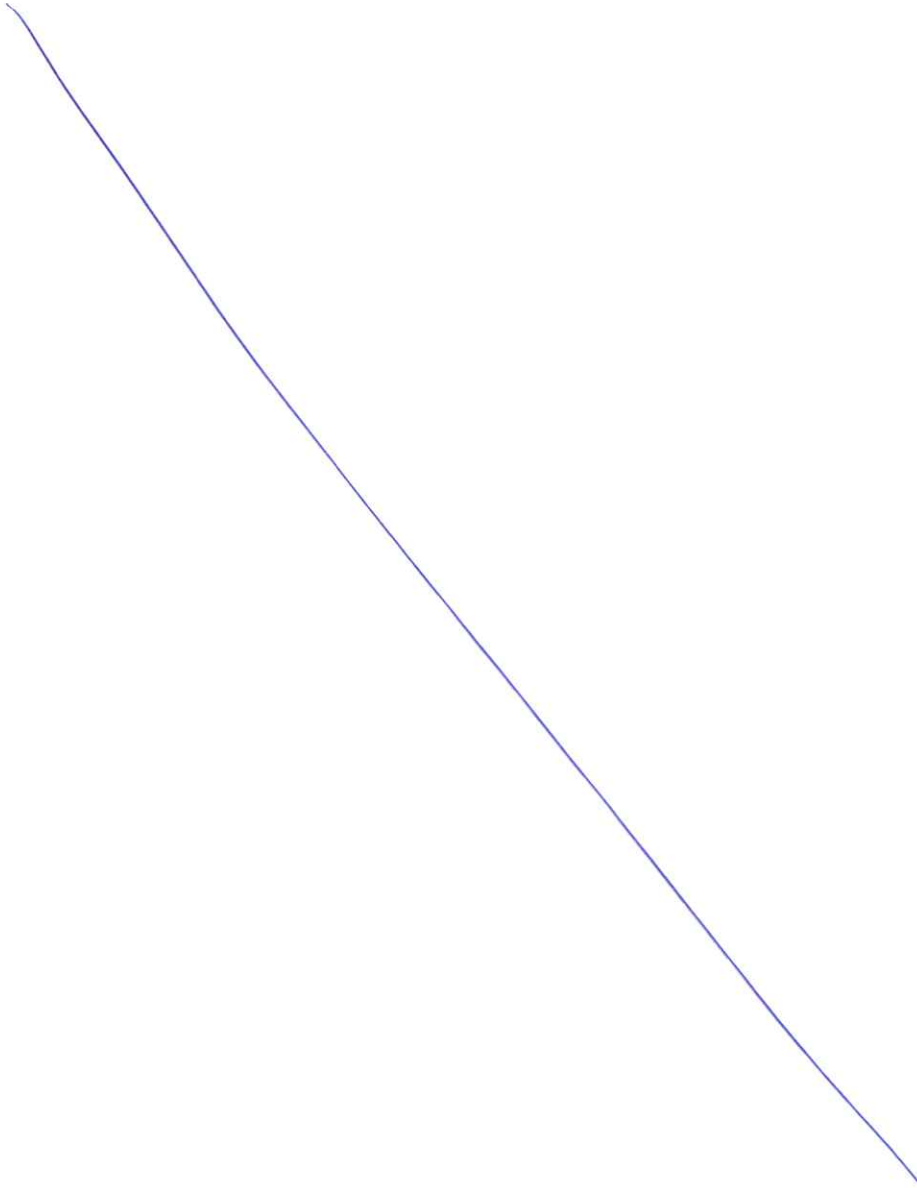
A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

**ANEXO I - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**



**ANEXO II - PEÇAS GRÁFICAS**





**MARANGUAPE**  
PREFEITURA



**AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA DE  
DIREITOS HUMANOS NO MUNICÍPIO DE  
MARANGUAPE/CE**

**VOLUME ÚNICO**  
RELATÓRIO, ORÇAMENTAÇÃO E PEÇAS GRÁFICAS

**GEOPAC**



## ÍNDICE

1.0 APRESENTAÇÃO .....	3
2.0 EQUIPE TÉCNICA DE PROJETO .....	3
3.0 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO .....	4
3.1 Planta de Situação de Obra .....	5
4.0 ASPECTOS GERAIS DA OBRA .....	6
5.0 ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS .....	6
5.1 Considerações Gerais .....	6
5.2 Projeto Arquitetônico .....	6
5.3 Projeto de Estruturas de Concreto .....	8
5.4. Projeto de Instalações Hidráulicas .....	8
5.5. Projeto de Instalações Sanitárias .....	9
5.6. Projeto de Combate a Incêndio .....	9
5.7. Projeto de Instalações Elétricas .....	9
5.8. Projeto de Climatização .....	10
6.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS .....	10
6.1 Orçamento Básico .....	10
6.2 Fonte de Preços e Tabelas utilizadas .....	10
6.3 Transporte Dos Insumos Dos Dispositivos De Drenagem .....	10
6.4 Cronograma Físico Financeiro .....	10
6.5 Memória de Cálculo dos Quantitativos .....	10
6.6 Composição do BDI .....	11
6.7 Encargos Sociais .....	11
6.8 Composições de Preços Unitários .....	11
7.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA .....	12
ANEXO I - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS .....	14
ANEXO II - PEÇAS GRÁFICAS .....	15

## 1.0 APRESENTAÇÃO

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente a **Ampliação e Reforma da Escola Municipal de Direitos Humanos** localizada no município de **Marangape**, fornecendo informações importantes para a execução da obra.

A obra deverá ser executada observando-se as normas técnicas da ABNT vigentes, a Lei 8.666/93 e o edital e seus anexos, compostos pelos projetos, especificações, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

O relatório tem como finalidades:

Apresentar soluções técnicas, econômicas e viáveis para a execução da ampliação;

Fornecer estimativas de quantidades e custos dos serviços;

Disponibilizar peças gráficas, memorial de cálculo e especificações técnicas.

O presente relatório foi elaborado em conformidade com as normas e diretrizes da SOP/CE e ABNT, contendo os seguintes capítulos:

- **1.0 Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- **2.0 Equipe Técnica** responsável pelo presente Relatório;
- **3.0 Localização e Situação:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- **4.0 Resumo dos Serviços a serem executados:** expõe sucintamente os serviços a serem executados;
- **5.0 Estudos e Projetos Elaborados:** Descreve os Estudos e Projetos desenvolvidos;
- **6.0 Relatório Fotográfico da Área;**
- **7.0 Premissas Para Elaboração dos Orçamentos:** Discorre sobre as planilhas que compõem a orçamentação da obra, em anexo, tais quais composição BDI utilizada, Composição dos Encargos Sociais, Orçamento Básico, Fonte de Preços Básicos utilizados, Memorial de Cálculo dos Quantitativos, Composições de Preço Unitário
- **8.0 Condições Gerais para Execução da Obra;**
- **9.0 Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- **Anexo I:** ART do Responsável Técnico Projeto;
- **Anexo II:** Planilhas Orçamentárias e demais documentos relacionados aos custos da obra;
- **Peças Gráficas:** Peças Gráficas integrantes do Projeto.

## 2.0 EQUIPE TÉCNICA DE PROJETO

### Empresa

Geopac Engenharia e Consultoria

### Endereço e Contato

Rua Calixto Machado, 27, sala 04, Pires Façanha, Eusébio - CE. Fone: 85 3241 3147 | e-mail: geopac@geopac.com.br

### Coordenador e Engenheiro responsável

Eng. Leonardo Silveira Lima

### Equipe de Apoio

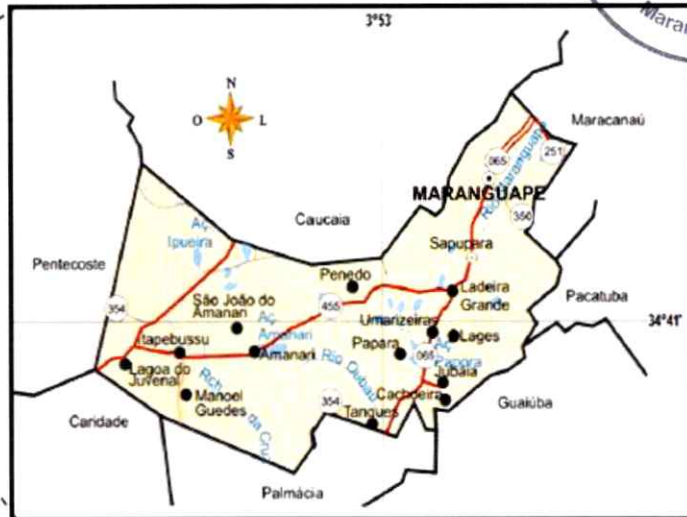
Responsável	Cargo/Função	Nº do registro
Leonardo Silveira Lima (Coordenação)	Engenheiro Civil	CREA 0601581067
Leonardo Rebouças de Almeida	Arquiteto e urbanista	CAU/BR A284459-1

### 3.0 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO

O Município está localizada conforme os mapas abaixo:



Localização do Município



Situação do Município



Acesso ao Município

### 3.1 Planta de Situação de Obra

A escola de Direitos Humanos, está localizada na Rua da Praça, Novo Maranguape – Maranguape/CE. Os limites que compreendem a área de intervenção estão mostrados conforme a poligonal na planta de situação abaixo:



Edificação	Serviços a serem executados	Coordenadas
Escola Municipal de Direitos Humanos	Preparação do terreno, locação da obra, ampliação e Limpeza da Obra	E -38.670143° S -3.871197°

#### 4.0 ASPECTOS GERAIS DA OBRA

A intervenção na Escola Municipal de Direitos Humanos contempla a **ampliação e reforma da unidade escolar**, abrangendo a construção de novos ambientes como salas, vestiários e urbanização da área externa.

O projeto busca suprir carências estruturais da escola, garantindo melhores condições de uso para alunos e servidores, de forma a proporcionar um espaço mais funcional, seguro e adequado às atividades pedagógicas e de convivência.

#### 5.0 ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS

##### 5.1 Considerações Gerais

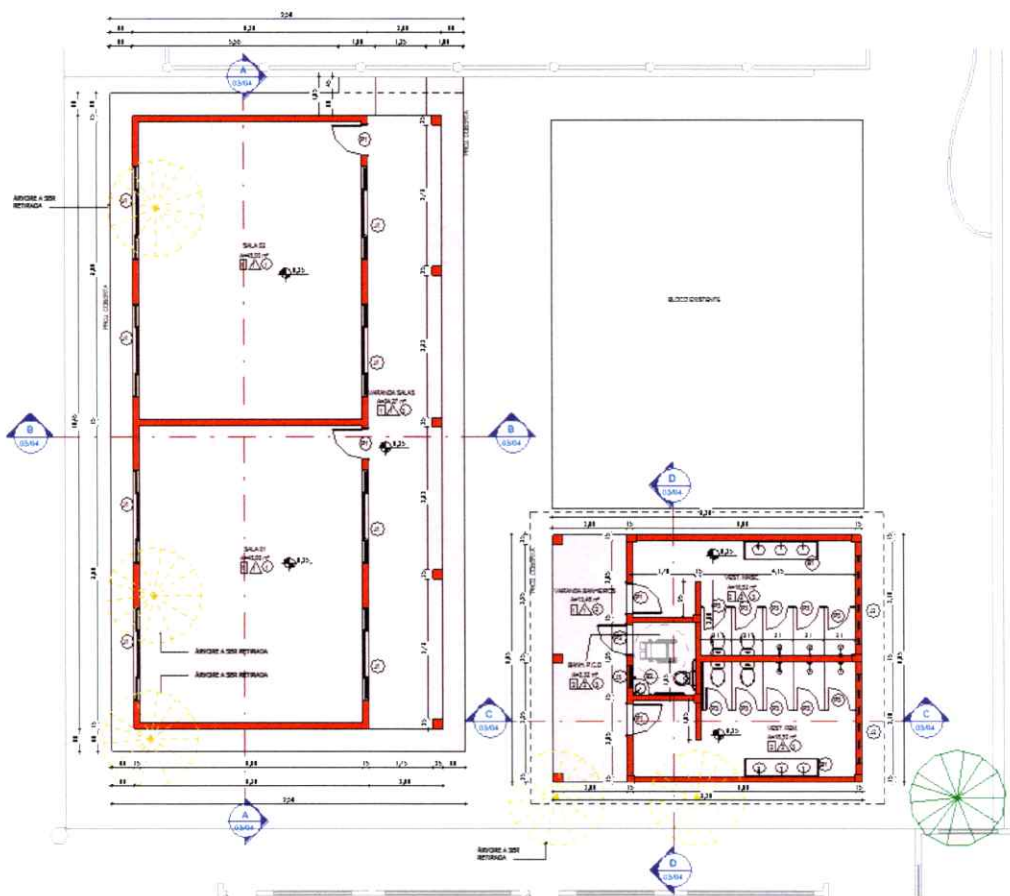
Para se chegar ao resultado deste projeto foram elaborados os seguintes projetos:

- Projeto Arquitetônico;
- Projeto de Estruturas de Concreto;
- Projeto de instalações Hidráulicas, Sanitárias e Água pluviais;
- Projeto de Proteção e Combate a incêndio;
- Projeto de instalações Elétricas;
- Projeto de Climatização;

##### 5.2 Projeto Arquitetônico

O projeto foi desenvolvido a partir das necessidades apresentadas pela unidade escolar. A intervenção tem como objetivo ampliar a infraestrutura, por meio da construção de duas novas salas de aula e de um vestiário adequado, garantindo melhores condições de uso, conforto e higiene. Além disso, a urbanização da área externa.

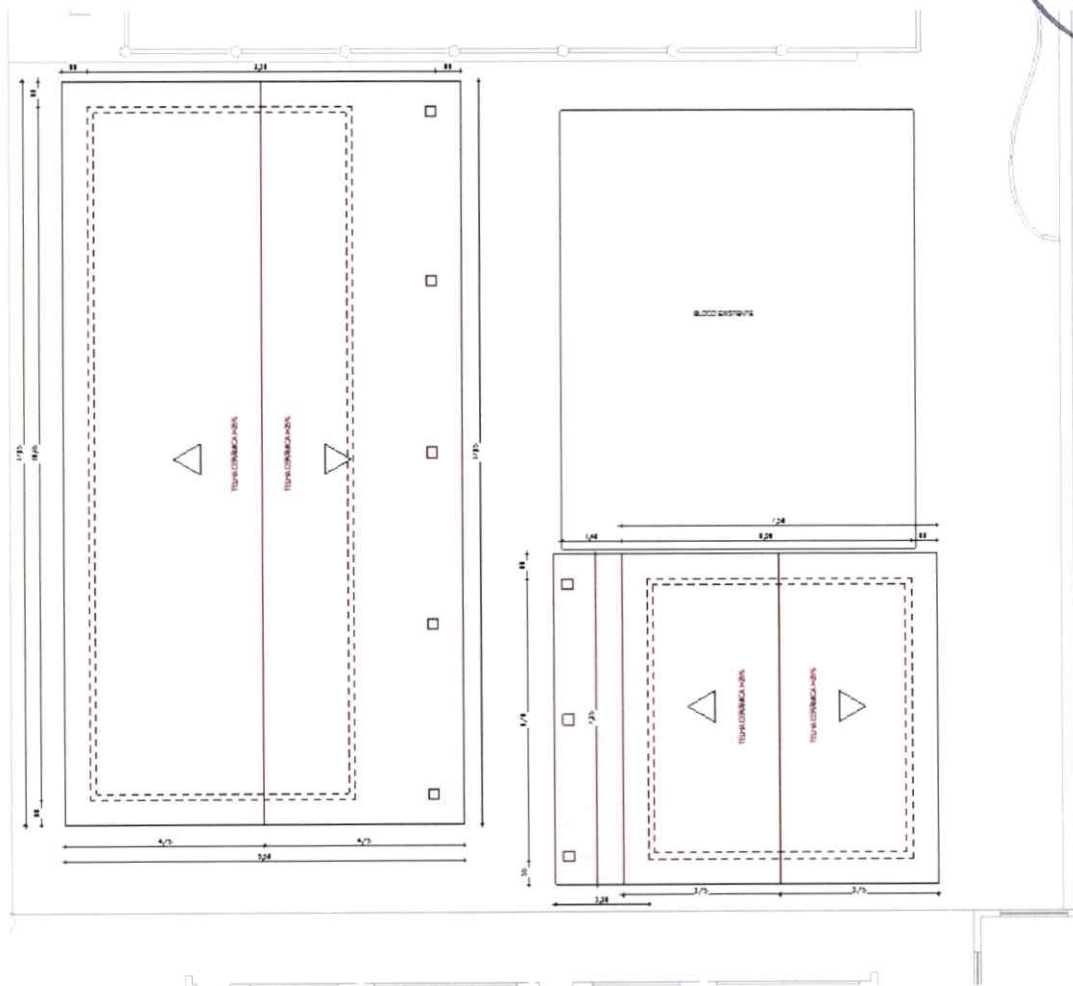
#### TERREO





**COBERTA**

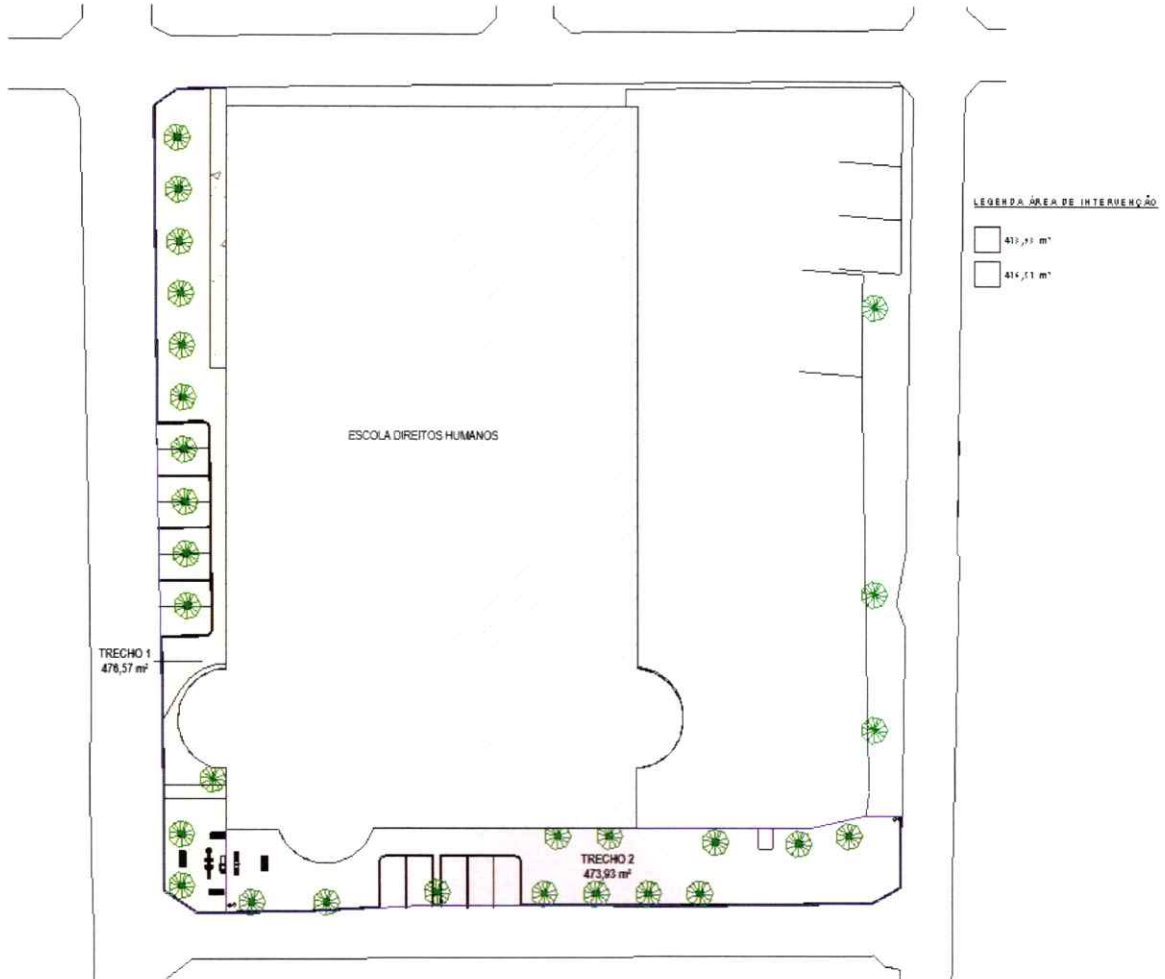
A cobertura projetada será em telha cerâmica com inclinação de 25%, contendo duas quedas de água.





**URBANIZAÇÃO**

A urbanização da escola inclui a implantação de mobiliários, brinquedos e vegetação, favorecendo o melhor aproveitamento do espaço pelas crianças, com mais qualidade para lazer, convivência e atividades pedagógicas ao ar livre.



**5.3 Projeto de Estruturas de Concreto**

Para a concepção do projeto de estruturas em concreto foi considerado a agressividade do meio e as cargas atuantes. Dessa forma, foi projetado uma estrutura em concreto armado composta por sapatas, pilares, vigas e laje.

Parâmetros do Projeto segundo a norma ABNT NBR 6118/2014.

- Agressividade Do Meio Ambiente: Classe de agressividade ambiental: CA – II
- Tipo e Qualidade do Concreto: Concreto Armado classe C25 (Fck = 25 Mpa / Eci - 28000 Mpa (Módulo de Elasticidade Inicial – tangente); Relação água/cimento: a/c ≤ 0,60
- Cobrimento: Lajes = 20mm; Vigas/Pilares = 25mm; Fundações = 25mm; Pilares em contato com o solo = 40 mm

**5.4. Projeto de Instalações Hidráulicas**

As instalações hidráulicas foram projetadas em conformidade com a **NBR 5626**. O abastecimento será realizado através de reservatório superior em polietileno, com distribuição em tubulações de PVC soldável, atendendo pontos de consumo como pias, tanques e bebedouros. Foram previstas válvulas de pressão e registros de gaveta nas alturas indicadas em projeto, garantindo operação e manutenção adequadas

*Leonardo Silveira Lima*  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7