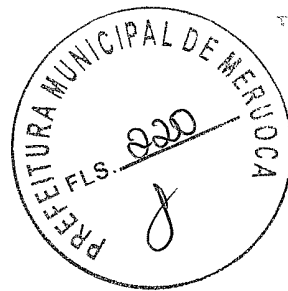




GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



**ANEXO I - MINUTA DE TERMO DE REFERÊNCIA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1003.01-2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1003.01-2025**

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE DUAS (02) SALAS DE AULAS SITUADAS NO COLÉGIO ROSINHA SAMPAIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE., conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE DUAS (02) SALAS DE AULAS SITUADAS NO COLÉGIO ROSINHA SAMPAIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE.	1.0	Serviço		
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE DUAS (02) SALAS DE AULAS SITUADAS NO COLÉGIO ROSINHA SAMPAIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE.					

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 60 dias, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

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

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

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

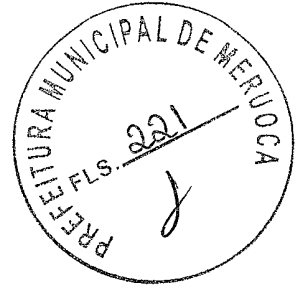
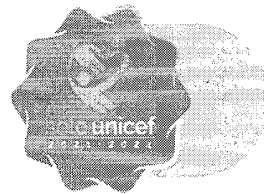
5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de execução dos serviços será de 60 dias, contado da emissão da assinatura do contrato.

5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

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

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

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

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

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

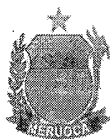
6.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

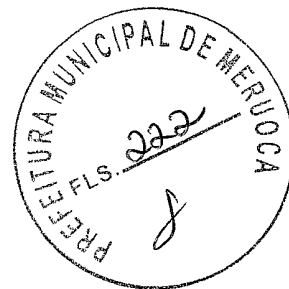
6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

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

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

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

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

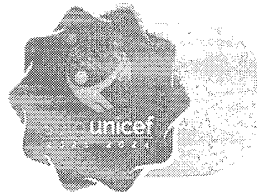
7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

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

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. 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.

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

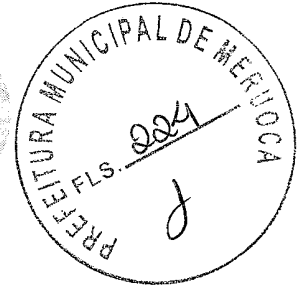
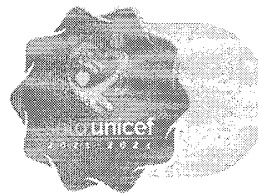
7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

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

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

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18. 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 Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

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

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

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

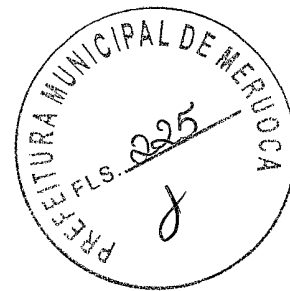
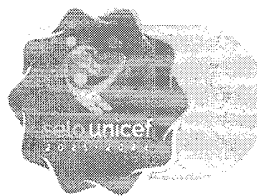
7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.22. 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.

7.23. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço

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

Habilitação Jurídica

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

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

8.5. 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>;

8.6. 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;

8.7. 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.

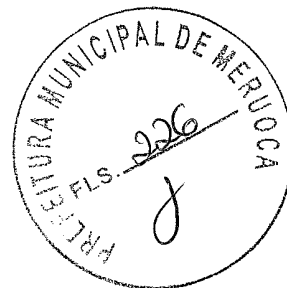
8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. 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

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



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS!



8.11. Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf - DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do §2º do art. 4º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

8.12. Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS - CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos dos arts. 17 a 19 e 165 da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009.

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

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

8.15. 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.

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

8.17. 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;

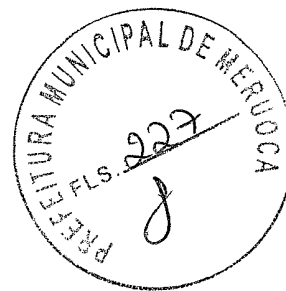
8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

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

8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais 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.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



8.21. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;

8.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

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

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (Passivo Circulante).

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

8.26. 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 (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021).

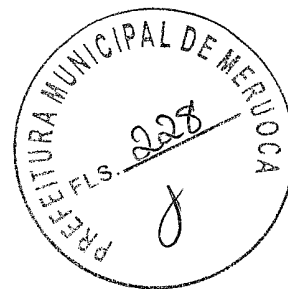
8.27. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.27.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.

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



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



Qualificação Técnica

8.29) Apresentação de Certidão de Registro da empresa e do responsável técnico, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da localidade da sede do proponente.

8.29.1) Comprovação de que a LICITANTE possui como Responsável Técnico ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU;

8.29.2) A comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, será feita através de um dos seguintes documentos:

I – Ato constitutivo e/ou aditivo que comprove que o profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente é sócio cotista da empresa licitante;

II – Cópia autenticada em cartório da página do Livro "Registro de Empregados" ou carteira de trabalho ou Contrato Particular de Prestação de Serviços da empresa que comprove a vinculação do profissional junto à empresa licitante.

III - Declaração de compromisso de vinculação futura, assinada pelo representante da empresa e o responsável técnico.

8.30) Capacitação Técnica Profissional

8.30.1) Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo 01 (um) atestado com registro ou certidão de acervo técnico com registro de atestado, com o respectivo acervo expedido pelo CREA ou CAU, emitido por pessoa de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares a do objeto ora licitado;

8.30.1.1) Para fins da comprovação que trata esse subitem são consideradas relevantes, pertinentes e compatíveis com o objeto dessa licitação a(s) parcela(s) descrita(s) a seguir:

LAJE PRÉ FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO – VÃO DE 3,81 A 4,80M	QUANT. MÍNIMA EXECUTADA: 72,8 M ²
PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.=12MM. INCLUSO POLIMENTO (INTERNO)	QUANT. MÍNIMA EXECUTADA: 48 M ²
ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0 MM	QUANT. MÍNIMA EXECUTADA: 508,09 KG
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19CM) C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	QUANT. MÍNIMA EXECUTADA: 87,48 M ²
REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	QUANT. MÍNIMA EXECUTADA: 138,39 M ²

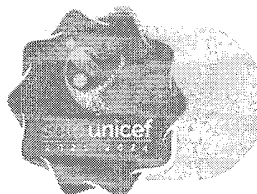
8.32) Capacitação Técnica Operacional

8.32.1) Atestado de capacitação técnico operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, indicando que a empresa executou satisfatoriamente objeto compatível em características com o objeto da presente licitação.

8.32.2) para fins de comprovação da qualificação técnica-operacional, definimos como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, os itens a seguir:



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS!



LAJE PRÉ FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO – VÃO DE 3,81 A 4,80M	QUANT. MÍNIMA EXECUTADA: 72,8 M ²
PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.=12MM. INCLUSO POLIMENTO (INTERNO)	QUANT. MÍNIMA EXECUTADA: 48 M ²
ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0 MM	QUANT. MÍNIMA EXECUTADA: 508,09 KG
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19CM) C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	QUANT. MÍNIMA EXECUTADA: 87,48 M ²
REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	QUANT. MÍNIMA EXECUTADA: 138,39 M ²

8.33) Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

8.34) É vedado a participação de profissional como responsável técnico de mais de uma licitante, caso em que, constatado tal fato, deverá o profissional optar por uma das licitantes, inabilitando-se as demais, sob pena de inabilitação sumária de todas as concorrentes.

PARÁGRAFO ÚNICO: Todos os custos associados à visita e à inspeção serão de inteira responsabilidade do licitante.

8.35) Declaração de que a empresa licitante, através de seu responsável legal e/ou técnico, devidamente qualificado, tem conhecimento de todas as informações das condições e dos locais e cercanias onde serão executados os serviços;

8.36) Indicação das instalações e a apresentação de listagem especificada e de declaração formal de disponibilidade, firmada por representante legal da licitante, de equipe técnica, equipamentos e maquinários destinados à execução do objeto contratual.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 247.562,86 (duzentos e quarenta e sete mil, quinhentos e sessenta e dois reais e oitenta e seis centavos).

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ões) 0602.12.361.0240.2.038 - Manutenção das Ações do Ensino Fundamental, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações.

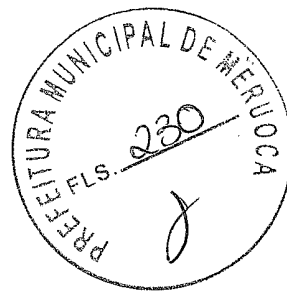
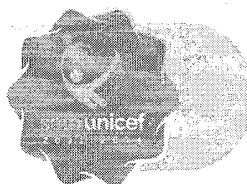
10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

MERUOCA/(CE), 11 de abril de 2025.

Silvia Maria do Nascimento Freitas
Secretária de Educação



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO BOMBS. CONSTRUINDO HISTÓRIAS



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 1003.01-2025



Unidade responsável

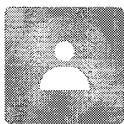
Fundo Des da Educação Basica e Val do Magisterio

Prefeitura Municipal de Meruoca



Data

21/03/2025



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

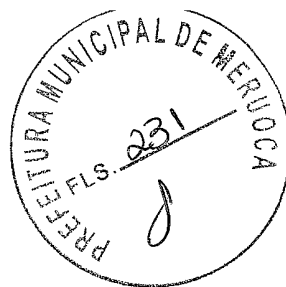
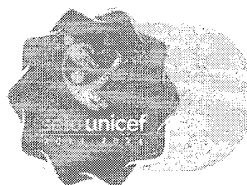
A atual insuficiência de espaço físico nas instalações do Colégio Rosinha Sampaio, situado no município de Meruoca-CE, tem gerado um ambiente inadequado para a realização das atividades educacionais, comprometendo a qualidade do ensino e o desenvolvimento adequado dos alunos. A demanda crescente por educação de qualidade, aliada à limitação da infraestrutura escolar existente, justifica a contratação de serviços de engenharia para a construção de duas novas salas de aula. Este problema é evidenciado pelos indicadores de lotação das salas e pelas manifestações técnicas que sublinham a incompatibilidade da estrutura atual com os requisitos técnicos desejáveis para o processo educacional, conforme registrado no processo administrativo consolidado.

O impacto institucional e operacional decorrente da não execução dessa obra inclui potenciais interrupções nas atividades educacionais e a impossibilidade de alcançar as metas estabelecidas para o setor de educação no município, o que fortaleceria o compromisso da administração pública com a eficiência e o interesse público delineados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A continuidade do déficit de espaço poderia comprometer a capacidade de atendimento à comunidade escolar, dificultando o acesso dos alunos a um ambiente educacional de qualidade, essencial ao desenvolvimento social e econômico local.

Os resultados pretendidos com esta contratação abrangem a ampliação da capacidade física do colégio, promovendo um ambiente de ensino mais adequado e confortável, e potencializando a qualidade do ensino oferecido. Este investimento está alinhado aos objetivos estratégicos da administração pública local e essencial para a modernização e expansão das políticas educacionais do município de Meruoca. Essas intervenções de infraestrutura escolar são parte integrante de um esforço direcional



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



mais amplo para assegurar a melhoria contínua dos serviços educacionais e o cumprimento das metas setoriais estabelecidas.

A construção das novas salas de aula é indispensável para contornar a insuficiência de recursos físicos e garantir que a instituição de ensino atinja os objetivos institucionais, oportunizando um melhor ambiente de aprendizagem para os alunos. Assim, a execução desta obra torna-se imprescindível para garantir o alinhamento com os princípios de planejamento eficaz e interesse público conforme estabelecido pelos arts. 6º, 11 e 18, §2º da Lei nº 14.133/2021, corroborando a viabilidade e necessidade desta contratação para o fortalecimento do serviço educacional básico.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
FUNDEB - Fundo de Des Educ Bas e Val Mag	Sílvia Maria do Nascimento Freitas

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela área requisitante para a construção das duas salas de aula no Colégio Rosinha Sampaio reflete a crescente demanda por espaços físicos adequados ao ensino e o compromisso do município de Meruoca-CE com a melhoria da qualidade educacional. Este projeto visa não apenas suprir a atual carência estrutural, mas também alinhar-se às políticas de expansão da infraestrutura escolar, essenciais para atender aos indicadores de desempenho educacional e metas institucionais voltadas ao desenvolvimento social e econômico local.

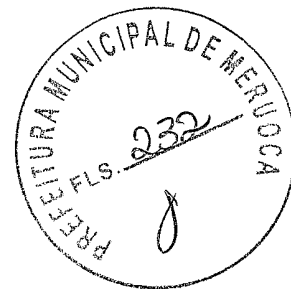
Os padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos para esta contratação consideram tanto a solidez estrutural quanto aspectos de funcionalidade para o ambiente escolar. Exige-se que a construção atenda aos códigos e normas técnicas nacionais de engenharia, contemplando, ainda, critérios de eficiência energética e baixa manutenção, conforme diretrizes do art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Métricas objetivas incluem durabilidade dos materiais, capacidade acústica e térmica das salas e prazos de execução compatíveis com o calendário acadêmico.

Não será utilizada a catalogação eletrônica de padronização devido à ausência de itens compatíveis com as especificidades da obra, que exige soluções personalizadas para o atendimento das necessidades locais. A vedação de indicação de marcas ou modelos é observada, salvo em casos onde especificações técnicas essenciais justifiquem, objetivamente, a excepcionalidade sem comprometer a competitividade do processo licitatório.

Para assegurar que o objeto não seja classificado como bem de luxo, sobressalta-se que essa contratação envolve apenas componentes indispensáveis à funcionalidade educacional, conforme o art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 10.818/2021, sem a necessidade de bens supérfluos ou ostentosos.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



Os requisitos aqui delineados orientarão o levantamento de mercado, focando na capacidade dos potenciais fornecedores em atender às condições técnicas e operacionais mínimas, permitindo a adequada análise de competitividade sem antecipar a solução final. Esses requisitos fundamentam-se nas necessidades precisas do DFD e estão em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, sendo essenciais para escolher a solução contratual mais vantajosa conforme o art. 18.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado e/ou por tabela, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Esta fase do processo busca prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual ideal, alinhando-se aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática. A análise detalhada do mercado é fundamental para determinar a natureza do objeto de contratação, que neste caso é a execução de obra de construção de duas salas de aula no Colégio Rosinha Sampaio.

Na determinação do tipo de objeto, considera-se a execução de obra, conforme descrito nas seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação", contemplando a construção física como necessidade primária.

.Analisando contratações similares realizadas por outros órgãos, verificou-se que projetos educacionais análogos possuem modelos e valores de aquisição próximos ao estimado, com variações ligadas a tecnologias utilizadas e localização.

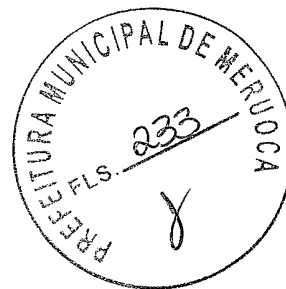
A análise comparativa das alternativas identificadas considera critérios técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade. No caso específico de obras, as alternativas analisadas incluem execução direta pela prefeitura, terceirização via empreiteira ou mediante empreitada integral. As alternativas são avaliadas não apenas pelo custo inicial, mas também pela viabilidade operacional e impacto ambiental.

A alternativa mais vantajosa, baseada nos dados da pesquisa, é a terceirização da construção das salas através de empreiteira especializada. Esta opção destaca-se pela eficiência e economicidade, alinhando-se aos 'Resultados Pretendidos'. Aspectos como custo total de propriedade, disponibilidade no mercado, e facilidade de fiscalização e manutenção da construção justificam essa escolha. A utilização de técnicas construtivas modernas, a exemplo de módulos pré-fabricados, também contribui para a redução de prazos e mitigação de impactos ambientais.

Recomenda-se, portanto, a abordagem de terceirização por empreiteira, assegurando competitividade e transparência (arts. 5º e 11). Esta solução oferece um equilíbrio entre custo e benefício, garantindo a construção das salas de aula dentro dos prazos pretendidos e com qualidade compatível ao investimento estimado, sem antecipar a modalidade de licitação.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de uma empresa de engenharia para a execução dos serviços de construção de duas (02) salas de aula situadas no Colégio Rosinha Sampaio, na sede do município de Meruoca-CE. Esta obra tem como objetivo atender à necessidade identificada de ampliação do espaço físico escolar, conforme detalhado na seção "Descrição da Necessidade da Contratação". A construção das salas de aula busca proporcionar um ambiente adequado e confortável para as atividades educacionais, alinhando-se aos requisitos técnicos estabelecidos na seção correspondente do ETP.

O desenvolvimento dos trabalhos envolverá todas as etapas de construção, desde a preparação do terreno até a finalização das estruturas, assegurando que todos os aspectos técnicos e funcionais sejam devidamente integrados para atingir os resultados esperados. A empresa contratada será responsável pelo fornecimento de materiais e mão de obra qualificada, conforme especificidades obtidas no levantamento de mercado, garantindo a viabilidade e adequação dos serviços ao mercado disponível.

Conforme a fundamentação legal da Lei nº 14.133/2021, especialmente os princípios da eficiência e do interesse público, esta contratação está em plena consonância com os objetivos de economicidade e qualidade. A solução apresentada atende plenamente à necessidade de expansão da infraestrutura escolar e representa a alternativa mais adequada, tecnicamente fundamentada e economicamente justificável, conforme evidências do levantamento de mercado. Não foram identificadas exigências adicionais de qualificação técnica ou econômica além das previstas, comprovando a viabilidade técnica e operacional da solução.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

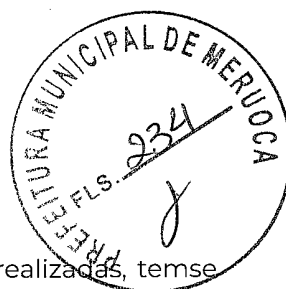
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE DUAS (02) SALAS DE AULAS SITUADAS NO COLÉGIO ROSINHA SAMPAIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE.	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE DUAS (02) SALAS DE AULAS SITUADAS NO COLÉGIO ROSINHA SAMPAIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MERUOCA-CE.	1,000	Serviço	247.562,86	247.562,86



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO BOMOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 247.562,86 (duzentos e quarenta e sete mil, quinhentos e sessenta e dois reais e oitenta e seis centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto, conforme art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, visa ampliar a competitividade (art. 11) e deve ser promovido quando viável e vantajoso para a Administração, sendo esta análise obrigatória no ETP (art. 18, §2º). Neste caso, a análise inicial indica que a divisão do objeto por etapas é tecnicamente possível. Considerando a 'Seção 4 - Solução como um Todo' e os critérios de eficiência e economicidade conforme o art. 5º, a avaliação inicial sugere a viabilidade do parcelamento em diferentes etapas de construção, facilitando assim o processo licitatório.

A possibilidade de parcelamento foi avaliada com base na existência de fornecedores especializados em diferentes componentes do projeto de construção, o que potencialmente aumenta a competitividade (art. 11). A análise do processo administrativo anterior, que sugere a contratação por lote global, indica que o mercado possui capacidade para atender a demandas de partes distintas.

Apesar da viabilidade do parcelamento, a execução integral pode apresentar vantagens significativas, conforme art. 40, §3º. A economia de escala e a eficiência na gestão contratual são fatores dominantes (inciso I), além de assegurar a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II).

A execução consolidada simplifica a fiscalização, controle contratual e a responsabilização técnica. Embora o parcelamento pudesse aprimorar o controle de entregas descentralizadas, ele aumentaria a complexidade administrativa e demandaria maior capacitação institucional. Considerando a capacidade operacional da Administração e os princípios de eficiência do art. 5º, a execução integral se apresenta como mais adequada à gestão contratual e fluxo de controle.

Em conclusão, a recomendação técnica final sugere a execução integral da obra como alternativa mais vantajosa para a Administração. Essa abordagem está alinhada aos objetivos da 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', além de considerar os princípios de economicidade e competitividade conforme os arts. 5º e 11. A decisão respeita os critérios estabelecidos pelo art. 40, garantindo assim uma contratação mais estratégica e eficiente.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação aos instrumentos de planejamento da Administração Pública, como o PCA e outros, visa antecipar demandas e otimizar o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme os princípios estabelecidos nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Com base na necessidade descrita



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



na 'Descrição da Necessidade da Contratação'.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação da empresa de engenharia para a construção de duas salas de aula no Colégio Rosinha Sampaio, em Meruoca-CE, enfatizam a economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, conforme preceituam os artigos 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. Fundamentando-se na necessidade pública definida, a solução proposta visa proporcionar um ambiente de ensino adequado, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação e otimizando o uso dos recursos públicos. Entre os principais resultados almejados, destacam-se a redução de custos operacionais devido à economia em manutenção preventiva e corretiva pela modernização das instalações, e o aumento da eficiência no processo educacional, módulo vinculado à melhoria estrutural das salas de aula, que minimizará o retrabalho relacionado a reparos emergenciais.

A otimização dos recursos humanos será alcançada pela racionalização das atividades educativas, minimizando esforços desnecessários motivados por condições inadequadas de ensino. Os recursos materiais serão melhor aproveitados, visto que materiais de construção modernos foram selecionados durante a pesquisa de mercado, maximizando a durabilidade e funcionalidade com mínima subutilização ou desperdício, conforme o princípio da competitividade delineado no artigo 11 da mesma lei. Financeiramente, espera-se uma significativa redução no custo por aluno atendido, resultado de ganhos de escala proporcionados pela ampliação da capacidade física da instituição.

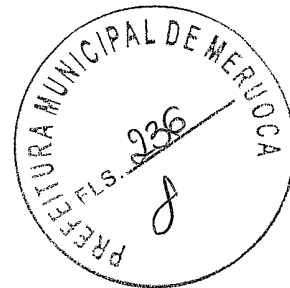
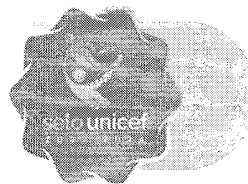
Para monitorar o cumprimento dos resultados pretendidos e a eficácia da intervenção, poderá ser utilizados Instrumentos de Medição de Resultados (IMR), facilitando a avaliação contínua e futura do ganho de eficiência em termos de uso do espaço e aprovação dos alunos, com indicadores quantitativos como aumento no percentual de economia, melhorias no desempenho educacional e redução das horas dispendidas em tarefas administrativas vinculadas à gestão do espaço físico escolar. Os resultados previstos justificarão plenamente o investimento público, promovendo eficiência e melhoria no uso dos recursos, em consonância com os objetivos institucionais e alinhados ao artigo 11, sendo que nas ocasiões em que a natureza exploratória impedir estimativas exatas, justificativas técnicas fundamentadas serão fornecidas.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público (art. 5º), com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



executado serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Tais ajustes incluem a instalação de infraestrutura e a adequação do espaço físico, destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento assegurará os resultados previstos (art. 11), segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos'. Se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, por exemplo, no caso de objeto simples que dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da contratação para a construção de duas salas de aula no Colégio Rosinha Sampaio aponta que a Concorrência é a modalidade mais **adequada** para atender ao interesse público neste caso. De acordo com a 'Descrição da Necessidade da Contratação', a demanda é por um serviço específico e pontual, sem previsão de repetição ou incertezas quanto aos quantitativos ou às entregas. Isso indica que a contratação tradicional, via licitação específica, é mais apropriada para otimizar a segurança jurídica e atender prontamente às demandas fixas e definidas, conforme estabelece o art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

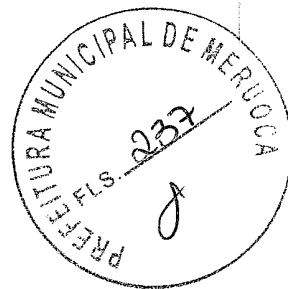
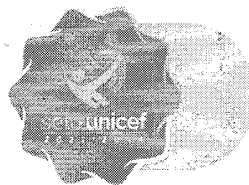
Embora o SRP ofereça vantagens como economia de escala e redução de esforços administrativos, sua aplicação é mais eficaz em contratações que demandam padronização e repetitividade, o que não é o caso aqui. A Solução como um Todo sugere que a construção das salas de aula é uma necessidade pontual.

Em termos de economicidade, a contratação tradicional permite uma otimização das demandas isoladas para este projeto, garantindo que os recursos sejam aplicados diretamente na necessidade específica, sem as condicionantes de um sistema de registro de preços que não se aplicam a demandas únicas e bem definidas, como reforçado no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade'. Assim, a escolha da licitação específica não apenas assegura a eficiência na alocação dos recursos, mas também está alinhada à busca por resultados pretendidos que priorizam a qualidade e o cumprimento dos objetivos de forma imediata, conforme o art. 18, §1º, inciso V.

Dada a natureza e a urgência da necessidade na construção das salas de aula, a Concorrência se destaca como a opção mais **adequada**. Esta abordagem não apenas atende ao planejamento imediato, mas também assegura a competitividade e a eficácia na execução do projeto, otimizando a utilização dos recursos públicos e cumprindo os princípios fundamentais dispostos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO FUTURO



13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação para a execução dos serviços de construção de duas salas de aula no Colégio Rosinha Sampaio, na sede do município de Meruoca-CE, é um aspecto que demanda análise minuciosa, considerando os parâmetros legais estabelecidos pelos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. A avaliação deve se pautar tanto nos critérios técnicos e operacionais quanto nos administrativos e jurídicos, assegurando, sobretudo, a eficiência, economicidade e o interesse público previstos no art. 5º. Como regra geral, a Lei admite a formação de consórcios (art. 15), exceto quando uma vedação bem fundamentada se faz presente.

Avalia-se também que, do ponto de vista operacional, a presença de múltiplas entidades sob um consórcio poderia acarretar em maior complexidade na gestão e fiscalização dos contratos, sem necessariamente trazer ganhos financeiros ou de capacidade que justifiquem os prováveis ônus operacionais e cartoriais associados, como compromisso de constituição consorcial e escolha de empresa líder, conforme demandas do art. 15. A responsabilidade solidária e a vedação a participações múltiplas ou isoladas dentro do mesmo consórcio, impostas por lei, seriam desnecessárias em um cenário onde um único fornecedor poderia atingir a totalidade dos requisitos com mais simples capacidade e economicidade, merecendo destaque a segurança jurídica e isonomia esperada pela Administração (arts. 5º e 11).

Assim, é concluído que a vedação à participação de consórcios é ~~mais adequada~~ para este processo, pelo que assegura eficiência e economicidade com redução de burocracias desnecessárias, sem comprometer a execução eficiente e agindo em consonância com os 'Resultados Pretendidos'. Esta decisão se cimenta, como grau tecnicamente embasado, nas premissas do Estudo Técnico Preliminar e no espírito do art. 15, de modo a garantir a execução segura e isonômica do processo licitatório.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes para a execução dos serviços de construção das duas salas de aula no Colégio Rosinha Sampaio é essencial para garantir que o planejamento seja bem integrado à estrutura da Administração. Isso se dá através da identificação de possíveis objetos semelhantes ou complementares, o que pode evitar sobreposições, desperdícios de recursos e, simultaneamente, garantir um alinhamento com as diretrizes de eficiência e economicidade expressas no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Essa análise também auxilia na maximização de economia de escala, conforme mencionado no art. 40, inciso V, da mesma lei.

No contexto deste projeto, não se identificou a existência de contratações passadas, atuais ou futuras que sejam diretamente correlatas ou interdependentes com o objeto em questão, relacionadas a termos técnicos, quantidades, logística ou operação. No entanto, é importante observar que o planejamento e a execução da obra devem



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



considerar possíveis sinergias com outras iniciativas da administração pública local, como a adequação da infraestrutura urbana já existente ou planejada. Não há necessidade de substituição ou ajuste contratual significativo, pois as especificações atuais atendem de forma autônoma à necessidade previamente identificada, respeitando os prazos, quantidades e requisitos técnicos.

Conclui-se que, após a análise detalhada, a contratação planejada para as obras das salas de aula no Colégio Rosinha Sampaio não revelou contratações correlatas ou interdependentes significativas. Portanto, os quantitativos, requisitos técnicos e forma de contratar, como descritos nas seções anteriores, permanecem adequados à presente necessidade. Essa independência destaca a importância de observar continuamente a evolução de possíveis futuras iniciativas que possam, por ventura, se interrelacionar de maneira benéfica. Dessa forma, recomenda-se a manutenção do acompanhamento das ações de contratação pela administração para garantir prontidão e resposta a qualquer necessidade emergente, sem a previsão de mudanças imediatas nas providências a serem adotadas.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da construção das duas salas de aula no Colégio Rosinha Sampaio foram analisados considerando seu ciclo de vida, desde a aquisição de materiais de construção até a utilização das novas instalações. A geração de resíduos durante a construção e o consumo de energia relacionados à operação das salas são as principais preocupações, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, e embasados na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Para mitigar esses impactos, medidas como a seleção de materiais sustentáveis e a implementação de sistemas de eficiência energética, como iluminação natural e ventilação cruzada, são propostas, em linha com o compromisso de assegurar a sustentabilidade (art. 5º).

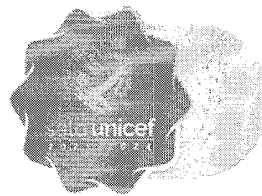
A capacidade administrativa para a implementação das medidas de mitigação, incluindo o planejamento para quaisquer necessidades de licenciamento ambiental, é considerada conforme o art. 18, §1º, inciso XII. Dessa forma, as medidas mitigadoras são concluídas como essenciais para minimizar impactos ambientais, otimizar o uso de recursos, e alinhar-se com os 'Resultados Pretendidos', fomentando a sustentabilidade e eficiência operativa (art. 5º).

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta de uma empresa de engenharia para a construção de duas salas de aula no Colégio Rosinha Sampaio, no município de Meruoca-CE, é apresentada como viável e estratégica, considerando a necessidade urgente de expansão de infraestrutura escolar para atender à crescente demanda educacional. A viabilidade da contratação está solidamente fundamentada em análises técnicas,



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
UNINDO SONHOS, CONSTRUINDO HISTÓRIAS



econômicas, operacionais e jurídicas conduzidas ao longo do processo. O Projeto Básico revelou soluções viáveis e competitivas, confirmando que os recursos financeiros alocados são adequados para os objetivos pretendidos, garantindo a economicidade e eficiência, conforme preceitua o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Além disso, a solução proposta reflete o interesse público e está em linha com o planejamento estratégico da Prefeitura, atendendo aos objetivos do processo licitatório de promover igualdade entre licitantes e objetivar a oferta economicamente vantajosa (art. 11). A adequação técnica e operacional da contratação, em conjunto com os resultados educacionais almejados, reforçam o cumprimento das diretrizes legais, especialmente considerando o art. 18, §1º, inciso XIII, que estabelece a obrigatoriedade deste posicionamento conclusivo como parte do planejamento preditivo do Termo de Referência, indicado no art. 6º, inciso XXIII.

Torna-se indispensável a realização deste projeto para atender as políticas educacionais locais, promovendo o desenvolvimento social da região. Todavia, caso surjam dados insuficientes na projeto ou riscos não mapeados, novas ações deverão ser propostas para corrigir ou mitigar tais aspectos. Porém, a análise aqui apresentada será incorporada ao processo de contratação como base para a decisão da autoridade competente. Esta contratação não só é vantajosa como também indispensável para assegurar melhorias na qualidade do ensino, promovendo um ambiente adequado para o desenvolvimento educacional dos alunos em Meruoca-CE.

Meruoca / CE, 11 de abril de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO


Yvislan Diniz Florencio
PRESIDENTE


Gilmar Marques de Araújo Severiano
MEMBRO

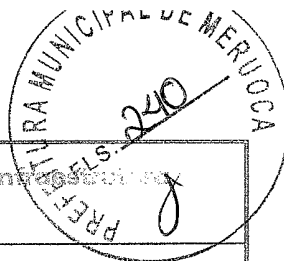

José Ferreira Sobrinho
MEMBRO





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo



Obra: CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULAS NO COLÉGIO ROSINHA

Local: AVENIDA PEDRO SAMPAIO, CENTRO, MERUOCA/CE

Fonte: SEINFRA

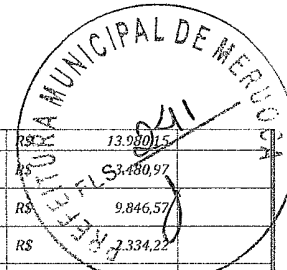
Versão: 20.1 DESONERADA

BDI: 26,82%

DATA: jan/25

ENC. SOC.: 84,40%

ITEM	FONTE	COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	VALORES			%
						UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI	
1.0			ADMINISTRAÇÃO D EOBRA					R\$ 8.491,00	3,43%
1.0	SEINFRA	COMP. ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00	R\$ 65,92	R\$ 84,91	R\$ 8.491,00	
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 14.619,90	5,91%
1.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 236,26	R\$ 1.417,56	
1.1.2	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	159,36	R\$ 7,15	R\$ 9,21	R\$ 1.467,70	
1.1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.343,32	R\$ 1.730,46	R\$ 1.730,46	
1.1.4	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.159,90	R\$ 2.159,90	
1.1.5	SEINFRA	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	52,40	R\$ 116,21	R\$ 149,70	R\$ 7.844,28	
1.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 12.368,39	5,00%
1.2.1	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,00	R\$ 28,38	R\$ 36,55	R\$ 219,30	
1.2.2	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	6,00	R\$ 32,17	R\$ 41,44	R\$ 248,64	
1.2.3	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	31,68	R\$ 48,92	R\$ 63,01	R\$ 1.996,15	
1.2.4	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	31,96	R\$ 31,38	R\$ 40,42	R\$ 1.291,82	
1.2.5	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	64,00	R\$ 104,47	R\$ 134,57	R\$ 8.612,48	
1.3			SERVIÇOS AUXILIARES					R\$ 4.496,53	1,82%
1.3.1	SEINFRA	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	159,36	R\$ 5,03	R\$ 6,47	R\$ 1.031,05	
1.3.2	SEINFRA	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	20,00	R\$ 7,74	R\$ 9,97	R\$ 199,40	
1.3.3	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,92	R\$ 646,46	R\$ 832,76	R\$ 3.266,08	
1.4			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 68.488,44	27,67%
1.4.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	3,13	R\$ 543,91	R\$ 700,66	R\$ 2.190,26	
1.4.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/	M3	5,21	R\$ 663,36	R\$ 854,53	R\$ 4.452,10	
1.4.3	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	33,98	R\$ 123,56	R\$ 159,16	R\$ 5.407,46	
1.4.4	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	7,68	R\$ 77,54	R\$ 99,88	R\$ 767,07	
1.4.5	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	83,84	R\$ 12,99	R\$ 16,73	R\$ 1.402,71	
1.4.6	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.016,18	R\$ 11,96	R\$ 15,40	R\$ 15.649,09	
1.4.7	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	220,75	R\$ 12,09	R\$ 15,57	R\$ 3.436,99	
1.4.8	SEINFRA	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	145,60	R\$ 12,10	R\$ 15,58	R\$ 2.268,44	
1.4.9	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,32	R\$ 533,00	R\$ 686,60	R\$ 6.399,11	
1.4.10	SEINFRA	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	145,60	R\$ 141,37	R\$ 182,11	R\$ 26.515,21	
1.5			PAREDES E PAINÉIS					R\$ 18.655,40	7,54%
1.5.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	174,97	R\$ 62,98	R\$ 81,13	R\$ 14.195,31	
1.5.2	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	M2	7,28	R\$ 108,91	R\$ 140,29	R\$ 1.021,31	
1.5.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,04	R\$ 1.808,40	R\$ 2.329,57	R\$ 83,86	
1.5.2	SEINFRA	COMP.01	COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FÓRMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM MOLDEIRA EM ALUMÍNIO NA COR PRETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UND	2,00	R\$ 1.302,57	R\$ 1.677,96	R\$ 3.355,92	
1.7			COBERTURA					R\$ 13.807,35	5,25%
1.7.1	SEINFRA	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	113,40	R\$ 71,37	R\$ 91,93	R\$ 10.424,86	
1.7.10	SEINFRA	C2447	TELHA DE FIBROCIMENTO VOGATEX, INCLINAÇÃO 27%	M2	100,80	R\$ 19,89	R\$ 25,62	R\$ 2.582,49	
1.10			IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 10.066,51	4,07%
1.10.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	25,20	R\$ 40,18	R\$ 51,75	R\$ 1.304,10	
1.10.1	SEINFRA	C5013	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM	M2	16,48	R\$ 63,46	R\$ 81,74	R\$ 1.347,07	
1.10.2	SEINFRA	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	63,00	R\$ 60,69	R\$ 78,18	R\$ 4.925,34	
1.10.3	SEINFRA	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4,	M2	60,00	R\$ 32,22	R\$ 41,50	R\$ 2.490,00	
1.10			REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS						
1.10.1	SEINFRA	C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	M3	0,04	R\$ 139,06	R\$ 179,13	R\$ 6,44	0,00%
1.10			ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 16.957,55	6,49%
1.10.1	SEINFRA	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM	M2	15,50	R\$ 311,95	R\$ 401,85	R\$ 6.228,67	
1.10.2	SEINFRA	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	15,74	R\$ 358,85	R\$ 462,27	R\$ 7.276,12	
1.10.3	SEINFRA	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	2,00	R\$ 990,83	R\$ 1.276,38	R\$ 2.552,76	
1.10			REVESTIMENTOS					R\$ 36.134,92	14,59%
1.10.2	SEINFRA	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	87,72	R\$ 35,44	R\$ 45,65	R\$ 4.004,41	



1.10.3	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	276,78	R\$	39,21	R\$	50,51	R\$	13.980,15	
1.10.4	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	364,50	R\$	7,42	R\$	9,55	R\$	3.480,97	
1.10.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	87,72	R\$	87,14	R\$	112,25	R\$	9.846,57	
1.10.6	SEINFRA	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	87,72	R\$	20,66	R\$	26,61	R\$	7.334,22	
1.10.7	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/ TETO	M2	36,00	R\$	14,44	R\$	18,60	R\$	669,60	
1.10.8	SEINFRA	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP.=20 mm P/ TETO	M2	36,00	R\$	39,01	R\$	50,25	R\$	1.809,00	
1.10			PISOS							R\$	24.640,93	9,95%
1.10.1	SEINFRA	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	5,17	R\$	485,58	R\$	625,52	R\$	3.232,68	
1.10.2	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	32,40	R\$	109,79	R\$	141,43	R\$	4.582,33	
1.10.3	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	96,00	R\$	136,06	R\$	175,27	R\$	16.825,92	
1.10			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							R\$	2.599,86	0,97%
1.10.1	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	16,00	R\$	14,24	R\$	18,34	R\$	293,44	
1.10.2	SEINFRA	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	8,00	R\$	15,67	R\$	20,18	R\$	161,44	
1.10.3	SEINFRA	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	14,00	R\$	37,07	R\$	47,75	R\$	668,50	
1.10.4	SEINFRA	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	4,00	R\$	28,04	R\$	36,12	R\$	144,48	
1.10.5	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	14,00	R\$	42,14	R\$	54,28	R\$	759,92	
1.10.6	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	8,00	R\$	36,03	R\$	46,41	R\$	371,28	
1.10			PINTURA							R\$	3.633,65	1,47%
1.10.1	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	153,15	R\$	13,81	R\$	17,79	R\$	2.724,53	
1.10.2	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	20,80	R\$	12,83	R\$	16,52	R\$	343,61	
1.10.3	SEINFRA	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	20,80	R\$	21,07	R\$	27,14	R\$	564,51	
1.10			ENCAMINHAMENTO ELÉTRICA/LÓGICA									
1.10			PAREDES E PAINÉIS							R\$	1.201,63	0,49%
1.10.1	SEINFRA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	131,04	R\$	7,12	R\$	9,17	R\$	1.201,63	
1.10			INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE							R\$	8.289,15	3,33%
1.10.1	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	112,14	R\$	18,00	R\$	23,18	R\$	2.599,40	
1.10.2	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	18,90	R\$	27,32	R\$	35,19	R\$	665,09	
1.10.3	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	34,00	R\$	8,85	R\$	11,40	R\$	387,60	
1.10.4	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	16,00	R\$	11,18	R\$	14,40	R\$	230,40	
1.10.5	SEINFRA	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	M	131,04	R\$	2,89	R\$	3,72	R\$	487,46	
1.10.6	SEINFRA	C1929	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	UN	8,00	R\$	8,74	R\$	11,25	R\$	90,00	
1.10.7	SEINFRA	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	36,00	R\$	5,06	R\$	6,51	R\$	234,36	
1.10.8	SEINFRA	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	336,42	R\$	6,53	R\$	8,41	R\$	2.829,29	
1.10.9	SEINFRA	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	56,70	R\$	9,80	R\$	12,62	R\$	715,55	
1.10			INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE							R\$	5.866,01	2,05%
1.10.1	SEINFRA	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	17,50	R\$	70,72	R\$	91,10	R\$	1.594,25	
1.10.2	SEINFRA	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	10,00	R\$	112,29	R\$	144,65	R\$	1.446,50	
1.10.3	SEINFRA	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	40,00	R\$	9,80	R\$	12,62	R\$	504,80	
1.10.4	SEINFRA	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	PAR	12,00	R\$	1,72	R\$	2,21	R\$	26,52	
1.10.5	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	150,16	R\$	6,91	R\$	8,90	R\$	1.336,42	
1.10.6	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$	17,52	R\$	22,56	R\$	45,12	
1.10.7	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$	43,63	R\$	56,20	R\$	112,40	

TOTAL DA OBRAS/BDI	R\$	192.177,55
BDI DA OBRA	R\$	55.385,31

100,00%

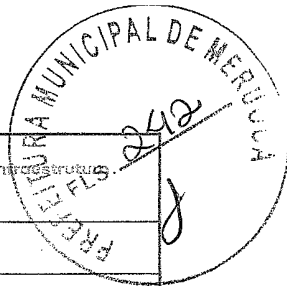
Importa esse orçamento o valor total de

duzentos e quarenta e sete mil, quinhentos e sessenta e dois reais e oitenta e seis centavos

Engº Gabriel Wallace M. Araújo
CREA-CE Nº 54358



MEMORIAL DE CÁLCULO

Secretaria de Infraestrutura
e Urbanismo

Obra: CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULAS NO COLÉGIO ROSINHA

Local: AVENIDA PEDRO SAMPAIO, CENTRO, MERUOCA/CE

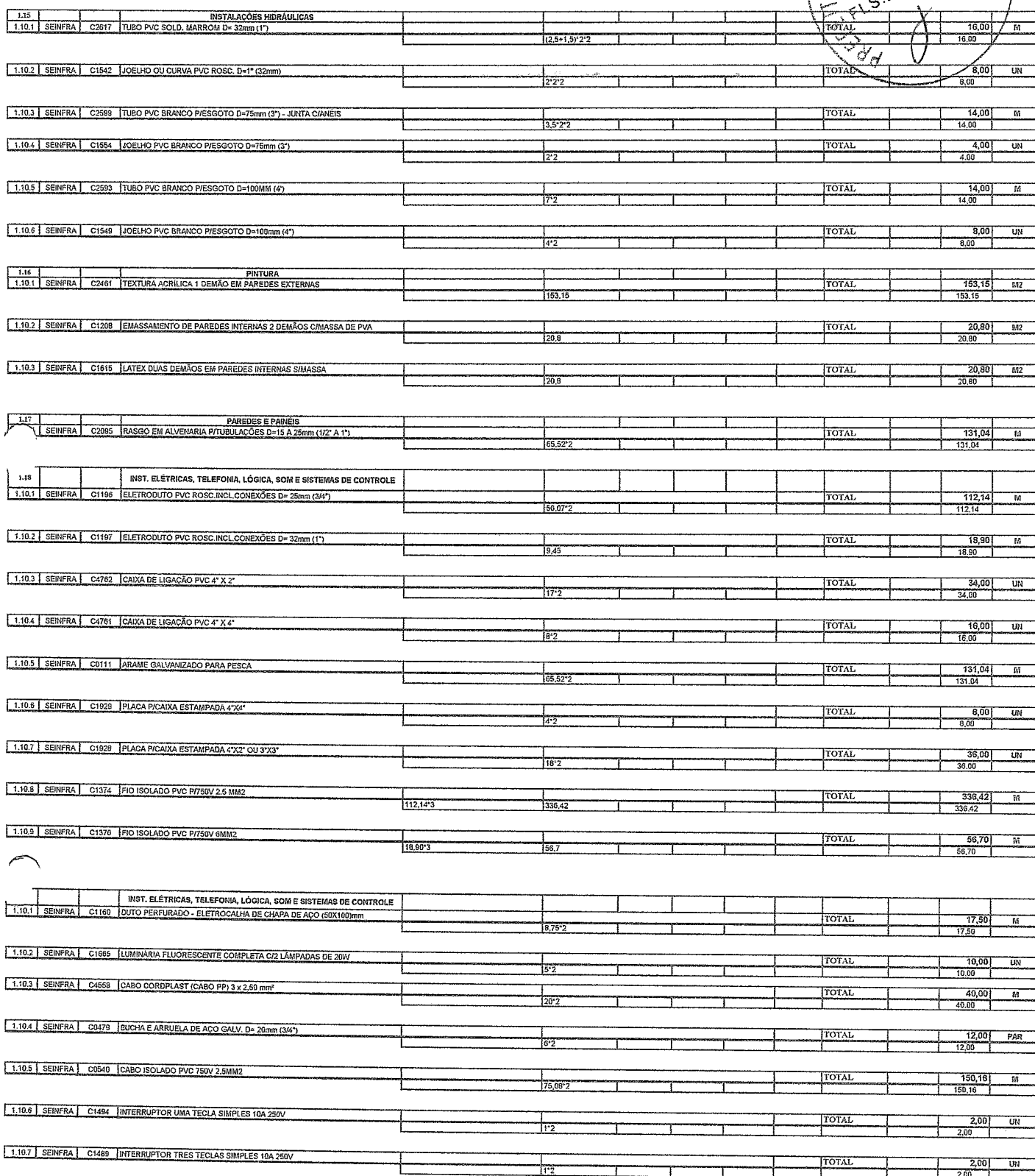
Fonte: SEINFRA

Versão: 28.1 DESONERADA

B.D.I.: 28,82%

Data: jan/25

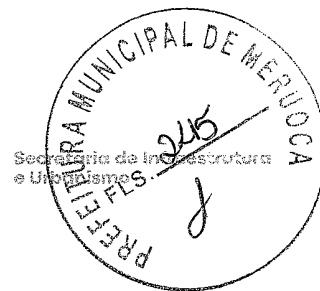
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	AMBIENTE	QUANTITATIVOS							TOTAL	UND
					LARG. (m)	COMP. (m)	ALT. (m)	LADOS/ONLDE	PERIM. (m)	ÁREA (m²)	DESC.		
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	PLACA	3		2				TOTAL	6,00	M2
1.1.2	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO	9,6	16,8					TOTAL	159,36	M2
1.1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	PONTO D'ÁGUA				1		153,2		1,00	LN
1.1.4	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	PONTO ELÉTRICO				1				1,00	UN
1.1.5	SEINFRA	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 8mm C/ABERTURA E PORTÃO	TAPUME	9,6	16,8					TOTAL	52,40	M2
1.2			MOVIMENTO DE TERRA										
1.2.1	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	BASES							TOTAL	6,00	M3
1.2.2	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	BASES							TOTAL	6,00	M3
1.2.3	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	BASES	4*(1,2*1,2*1,5)+14*(0,8*0,8*1,5)+(8+8+8+8)*0,3*0,4*2						TOTAL	31,68	M3
1.2.4	SEINFRA	C2821	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	BASES							TOTAL	31,96	M3
1.2.5	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	BASES	64*0,5*2						TOTAL	64,00	M3
1.3			SERVIÇOS AUXILIARES										
1.3.1	SEINFRA	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/ARGAMASSAS	ESCORA		159,36					TOTAL	159,36	M2
1.3.2	SEINFRA	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	ANDAIME				20			TOTAL	20,00	M3
1.3.3	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	CONCRETO	(14,8+4,81)*0,1*2						TOTAL	3,92	M3
1.4			FUNDACÕES E ESTRUTURAS										
1.4.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								TOTAL	3,13	M3
1.4.2	SEINFRA	C4562	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4								TOTAL	5,21	M3
1.4.3	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		113,25*0,3						TOTAL	33,98	M2
1.4.4	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDACÕES UTIL. 5 X		7,68						TOTAL	7,68	M2
1.4.5	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		83,844						TOTAL	83,84	KG
1.4.6	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		1016,175						TOTAL	1016,18	KG
1.4.7	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D= 3,40 A 6,40mm		220,745						TOTAL	220,75	KG
1.4.8	SEINFRA	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92		8*9,1*2						TOTAL	145,60	M2
1.4.9	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VRB, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		9,32						TOTAL	9,32	M3
1.4.10	SEINFRA	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA PI/FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,89 m		8*9,1*2						TOTAL	145,60	M2



Francis Gabriel Wallace H. Alconiz



COMPOSIÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULAS NO COLÉGIO ROSINHA

Local: AVENIDA PEDRO SAMPAIO, CENTRO, MERUOCA/CE

Fonte: SEINFRA

Versão: 28.1 DESONERADA

janeiro, 2025

COMP.01 - COMPOSIÇÃO LOUSA BRANCA (4,40 X 1,10), REVESTIDA COM FORMICA BRANCA BRILHANTE FIXADA EM CHAPA DE MADEIRA COM

Código		unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAL					
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	35,95	4,84	174,00
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	0,9	12,00	10,80
I0816	COLA FORMICA	KG	43,11	1,20	51,73
I1193	FORMICA P/REVESTIMENTO	M2	57,89	4,84	280,19
I6809	PERFIL DE ALUMÍNIO 2" (5X5CM)	M	31,13	11,00	342,43
	MAO DE OBRA				
I1530	MONTADOR	H	24,16	10,25	247,64
I0037	AJUDANTE	H	19,1	10,25	195,78
TOTAL SIMPLES			1.302,57		
TOTAL DE MESES	1		1.302,57		
FRAÇÃO DE 100%			1.302,57		
BDI:	28,82%		375,40		
TOTAL GERAL			1.677,97		

ADMIMISTRAÇÃO DE OBRA

CÓDIGO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID.	COEF.	CUSTO	TOTAL
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HXMÊS	0,20	17.326,01	R\$ 3.465,20
I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HXMÊS	0,60	5.210,64	R\$ 3.126,38
				TOTAL GERAL	R\$ 65,92

Eng.º Gabriel Wallace M. Arconjo
CREA-CE Nº 56358

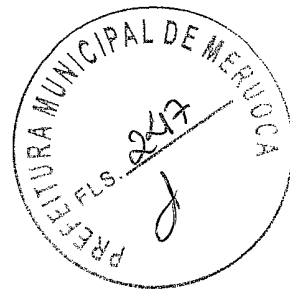



 PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUÇU
 11.11.1981
 246
 J



CÁLCULO DO BDI

Secretaria de Infraestrutura
e Urbanismo



Obra: CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULAS NO COLÉGIO ROSINHA

Local: AVENIDA PEDRO SAMPAIO, CENTRO, MERUOCA/CE

Fonte: SEINFRA

Versão: 28.1 DESONERADA

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	13,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15

BDI =	28,82%
-------	--------

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

Eng.º Gabriel Wenceslau de Arcaj
CREA-CE Nº 56358

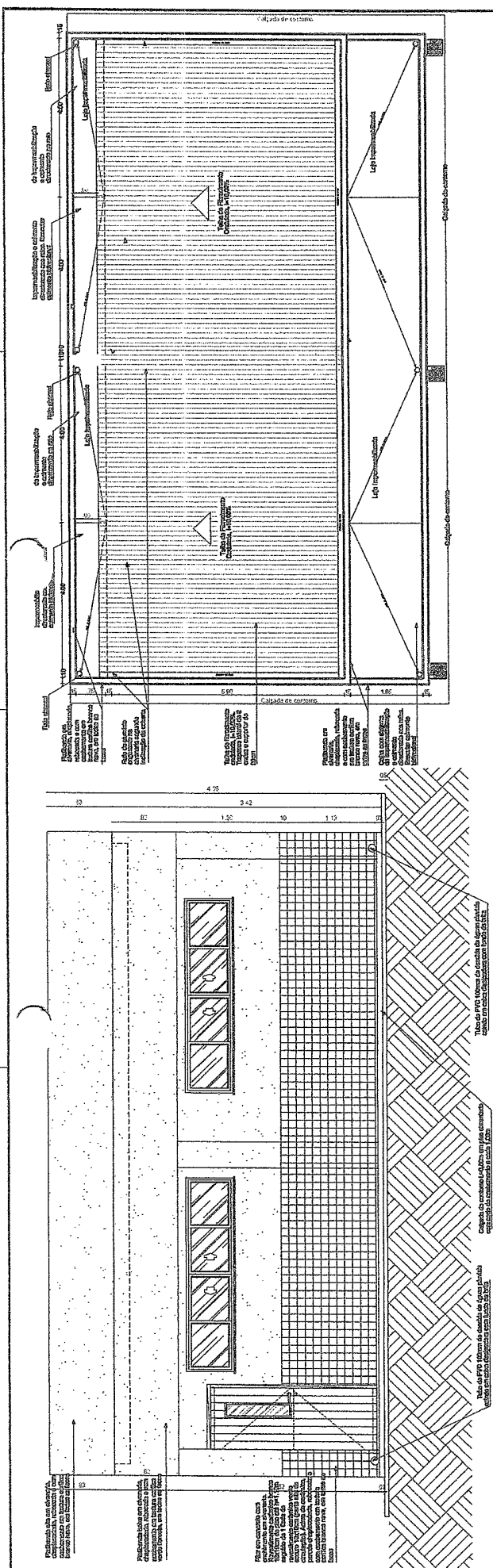
ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA)

Obra: CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULAS NO COLÉGIO ROSINHA

Local: AVENIDA PEDRO SAMPAIO, CENTRO, MERUOCA/CE

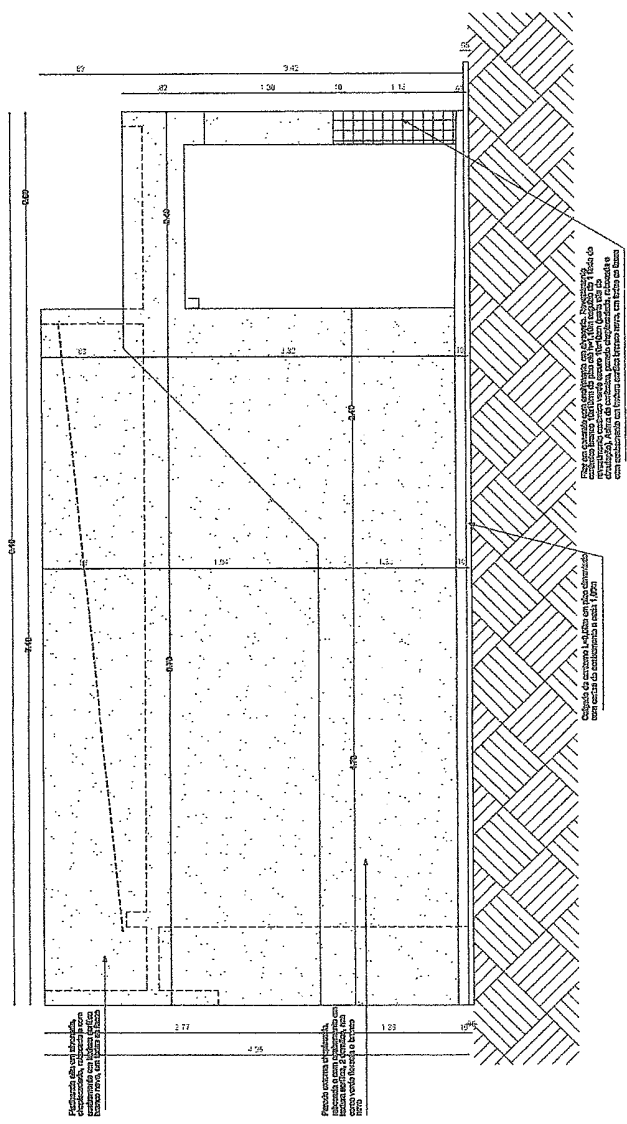
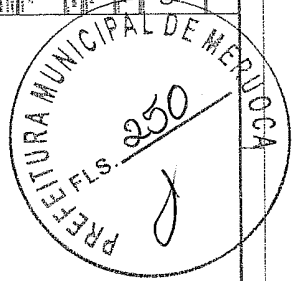
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	8,83
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,36
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58	3,55
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35
	TOTAL (A+B+C+D)	84,44	47,48

Eng.º Gabriel Vinícius M. Arcanjo
CREA-CE Nº 56358

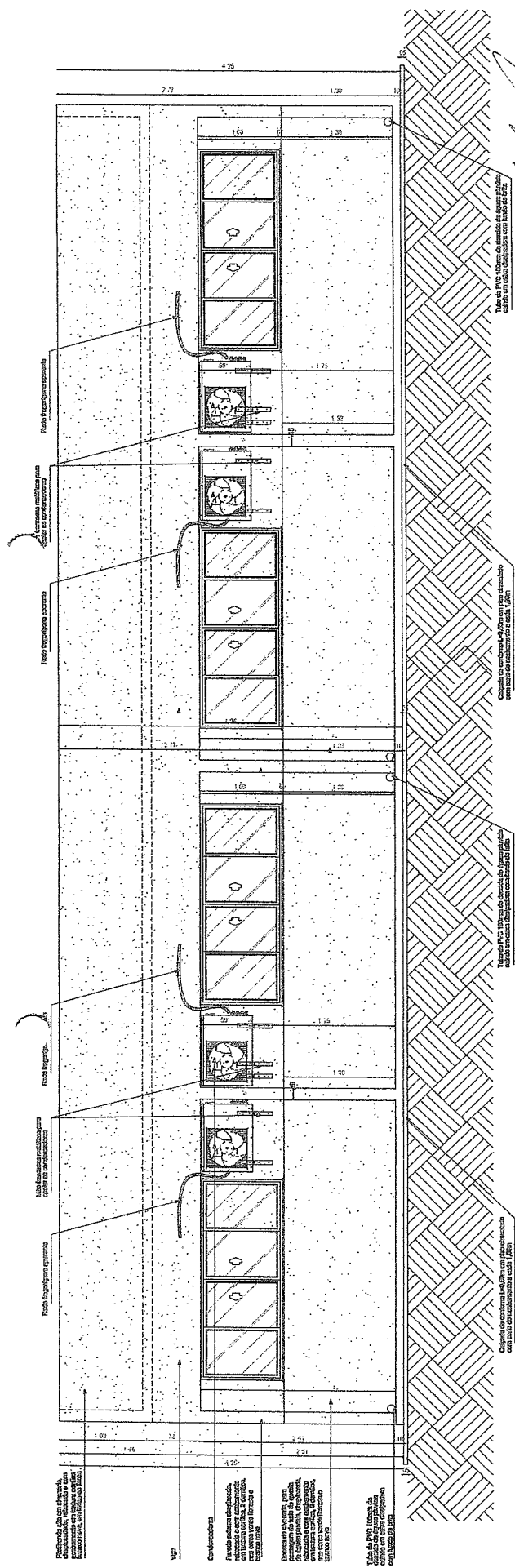


Engº Gabriel Wollast M. Arcanjo
 REA-CE Nº 56259

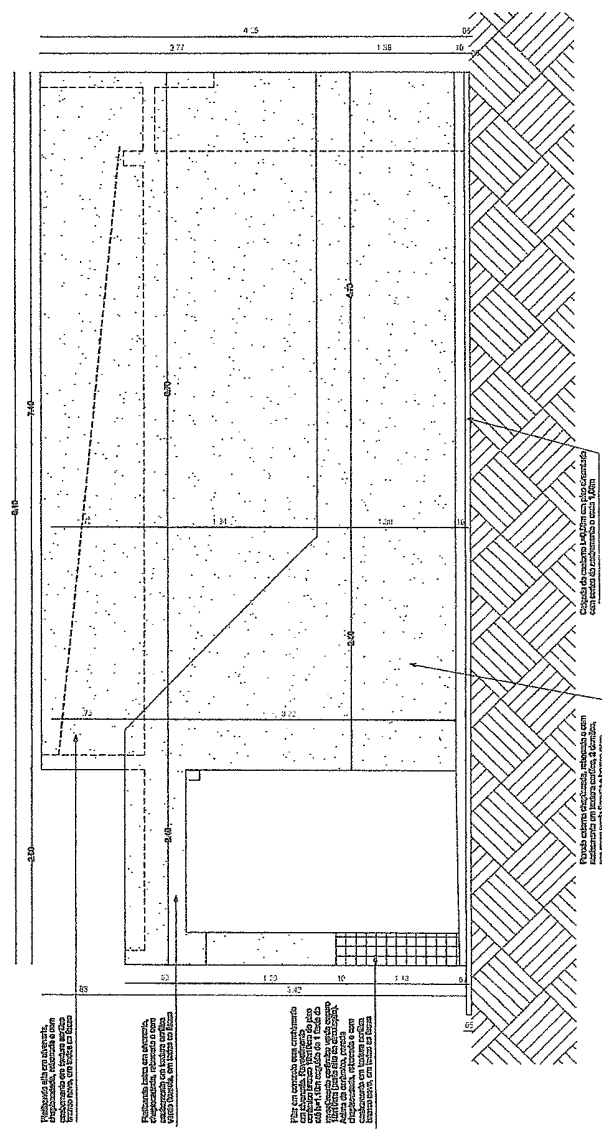
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



Para mais detalhes, consulte o projeto de arquitetura.



Engo Gabriel Wallace M. Arcanij



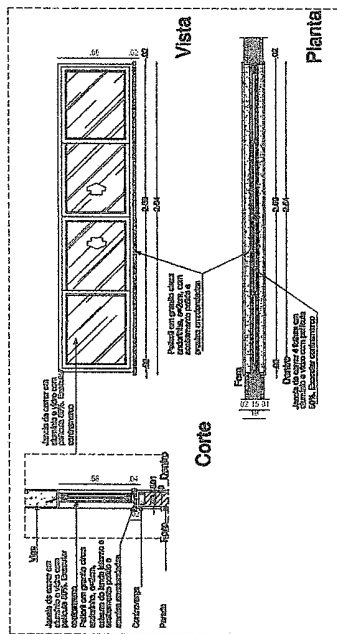
10-11-1961

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA

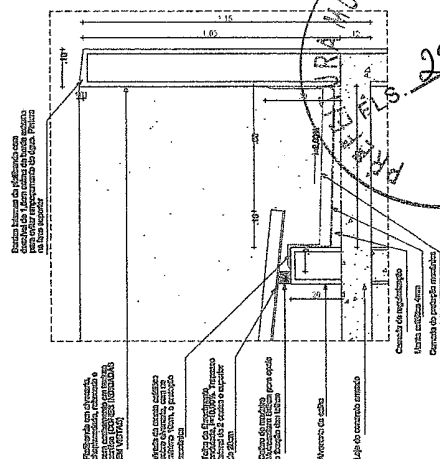
PL. 251

1

03/07



Fréd. Gabriel Willece M. Arcant.



07/07



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULAS NO COLÉGIO ROSINHA

AVENIDA PEDRO SAMPAIO, CENTRO, MERUOCA/CE

17



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As atividades descritas neste memorial destinam - se à obra de **CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULA** no município de Meruoca/CE. Qualquer alteração destas especificações só poderá ser feita mediante comunicação para a fiscalização da prefeitura.

O prazo máximo para execução dos serviços será de 60 (SESSENTA) dias corridos.

Os serviços serão aceitos se executados com materiais de 1ª categoria, obedecendo plenamente às especificações e também às instruções da fiscalização. Materiais não aprovados pela fiscalização e serviços mal feitos não serão aceitos.

Erros e esquecimentos por parte da contratante na execução do serviço são de sua exclusiva responsabilidade, sendo que a obra será contratada por preço SEINFRA não cabendo depois qualquer alteração de preço ou cobrança de aditivo, a não ser quando solicitado pela fiscalização.

Qualquer modificação ou alteração do projeto somente com autorização prévia da fiscalização da ENGENHARIA do município, registrado pelo diário de obras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS À OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte a Engenharia do município;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala), caso haja divergência, consulte a Engenharia do município.

INTERPRETAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial apresenta a descrição de cada serviço solicitado e quantificado na Planilha Orçamentária. Os serviços descritos no Memorial Descritivo seguem a mesma divisão existente na Planilha Orçamentária, como as especificações dos Projetos Arquitetônicos, Hidrossanitário e Elétrico, com o intuito

de facilitar a assimilação de cada item entre os diferentes documentos fornecidos.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com as Normas e Recomendações Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), bem como com as Normas das Concessionárias de serviços públicos locais, pelo Caderno de Encargos acima mencionado, e especificações, salvo referência em contrário.

Os materiais a serem empregados na obra deverão ser obrigatoriamente novos, de primeira qualidade, obedecendo as especificações e recomendações dos fabricantes. Qualquer modificação pretendida pela contratada, com finalidade de substituir materiais especificados, dependerá da aprovação antecipada da fiscalização do Núcleo de Engenharia.

A contratada deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referente à obra antes da licitação, pois será obrigado a executá-los, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao construtor a verificação no local, antes da licitação, de condições tais como: acesso ao local da obra, situação de ruas, alocação de mão-de-obra, compra de materiais, características físicas do prédio, pois não serão pagos custos adicionais.

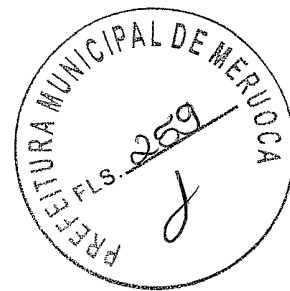
Para que qualquer produto "similar" possa ser utilizado, a contratada deverá consultar o Núcleo de Engenharia, por escrito. Se houver aprovação, esta será efetivada também por escrito.

Qualquer discrepância entre este documento, quantitativos, projetos, especificações, será resolvida pelo Núcleo de Engenharia e de acordo com os projetos.

A Planilha de Proposta Orçamentária (quantidades e preços unitários) será de inteira responsabilidade do licitante, a ser elaborada de acordo com a planilha orçamentária base fornecida pela secretaria, salvo referência ao contrário.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa Padrão de Obra

Com dimensões de 1,00x2,00m, deverão ser produzidas em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno) para fixação e adesivação nas placas.

Ao término dos serviços, a contratada se obriga a retirar a placa da obra, tão logo seja solicitado pela fiscalização.

Raspagem e Limpeza do Terreno

Na área a ser edificada deverá ser feita a limpeza do terreno, sendo que a mesma deverá ser a primeira providência ao se iniciar a obra. A limpeza a que se refere este item consiste na remoção de elementos tais como entulhos, matéria orgânica, etc., além dos serviços de capina, destocamento de arbustos, de modo a não deixar raízes, tocos de árvores ou qualquer elemento que possa prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Locação da Obra

O terreno deve estar limpo (capinado) e, preferencialmente, na cota de arrasamento das fundações. É necessário conseguir a referência inicial que pode ser um ponto definido no terreno ou uma parede de construção vizinha.

Deverão ser implantados marcos para a demarcação dos eixos e a locação será global sobre um quadro de madeira que envolva o perímetro da edificação a ser construída.

2. MOVIMENTO DE TERRA

Escavação Manual Solo de 1a.Cat. Prof. até 1.50m

A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação em campo aberto em terra com profundidades especificadas em projeto e orçamento. A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza e se processará mediante a previsão da utilização adequada ou rejeição dos materiais extraídos. Assim, apenas serão transportados para constituição dos aterros, os materiais que, pela classificação e caracterização efetuadas nos cortes, sejam compatíveis com os especificados para a execução dos aterros. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Aterro/Reaterro com Compactação Manual

Os reaterros das valas, assim como de outras partes da obra, onde necessário, serão executados com materiais de boa qualidade. Serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, e quando executado com terra, deverá ser terra sem detritos vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

O aterro deverá ser executado em camadas de no máximo 0,20m de espessura de material solto, espalhado uniformemente por toda a área a ser compactada. O lançamento do material para a construção dos aterros deverá ser feito em camadas sucessivas, em dimensões tais que permitam seu umedecimento e compactação, de acordo com as características especificadas.

Carga e Transporte de Material

Consiste o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para carga manual e transporte de entulho em caminhão basculante.

3. SERVIÇOS AUXILIARES

Locação de Escora

O escoramento deve ser feito antes da colocação das vigas, apoiado em bases firmes, de preferência no contra piso e sob escoras, nunca deixar vãos com mais de 1,30 m sem linha de escora, respeitando sempre no vão central a contra flecha no máximo 3 cm e no mínimo 2 cm. Devem estar apoiadas sobre base firme para evitar que elas afundem na hora da concretagem e fixadas com calços

e cunhas. As tábuas horizontais dos escoramentos devem ser niveladas pelo respaldo para vãos até 2 m, acima desta medida podem haver indicações de contra flecha, dadas pelo fabricante, que deverão ser seguidas.

O escoramento deverá ser retirado em 21 dias após a concretagem. Se a laje possuir mais de uma linha de escora, precisa ser retirado primeiro as escoras próximas as vigas e por último as do centro da laje. Se for uma laje em balanço, retire primeiramente o escoramento da ponta do balanço.

Locação de Andaime Metálico

Os fabricantes dos andaimes devem ser identificados e fornecer instruções técnicas por meio de manuais, as superfícies de trabalho dos andaimes devem possuir travamento que não permita seu deslocamento ou desencaixe, os montantes dos andaimes metálicos também devem possuir travamento contra o desencaixe accidental. Os prestadores de serviços deverão apresentar treinamento específico dos funcionários para trabalho em altura a utilização do cinto de segurança, sendo este acompanhamento de responsabilidade da CONTRATADA.

4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Foi desenvolvido um projeto de fundações básico devido à falta de realização do estudo de sondagem do terreno a ser implantada a obra.

Para o projeto básico da fundação adotou-se solo arenoso com pressão admissível de 1,5 kgf/cm², sem presença de lençol freático, coesão 0,5 kgf/cm², peso específico $\gamma = 1600$ kgf/m³ e ângulo de atrito $\Phi = 30^\circ$. A profundidade de apoio das sapatas é de 1,50m, conforme consta nos projetos básicos de estrutura.

Caso torne-se não aplicável a solução estrutural proposta, deverá ser providenciado um novo projeto de fundação completo, inclusive sua respectiva anotação de responsabilidade técnica (ART).

Conforme NBR 6122/10 a fundação, segundo projeto básico proposto, será executada em concreto armado, com resistência: $f_{ck} = 25$ MPa para as sapatas e para vigas baldrame.

Alvenaria de Embasamento de Pedra Argamassada

As valas serão preenchidas com pedra argamassada, com dimensões de acordo com o projeto e devidamente sobreposta de tal maneira que não fiquem vazios ou planos de escorregamento. A argamassa a ser usada será no traço 1:4, (cimento e areia), não sendo permitido o uso de água para

facilitar a penetração da massa.

Alvenaria de Embasamento de Tijolo Furado

A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 (oito) furos, dimensões 0,09 x 0,19 x 0,19, assentada com argamassa mista de cimento e areia, traço 1:4 com cal hidratada, executado nas dimensões indicadas no projeto.

Fundações Diretas

Deverão ser escavadas até o encontro de solo rígido, sendo sua profundidade mínima de 1,50 m, com dimensões especificadas no projeto estrutural em anexo. Serão executadas em concreto armado, com $f_{ck}=25$ MPa, ferragens nas duas direções com diâmetros das barras, comprimento e espaçamentos conforme as especificações do projeto básico estrutural. As sapatas devem receber barras de aço como esperas para amarração dos pilares como indicado no projeto básico estrutural. As peças devem ser executadas de modo a garantir o cobrimento das armaduras $c=2,50$ cm.

Superestrutura

Conforme NBR 6118/2014 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: $f_{ck}= 25$ MPa, aço CA-50 e CA-60, fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente e conforme projeto básico estrutural.

Os pilares e vigas possuem dimensões e ferragens, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, conforme especificações do projeto básico estrutural. Os pilares e vigas em concreto armado devem garantir o cobrimento das armaduras $c=3,00$ cm.

Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto básico estrutural. A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento.

As armaduras utilizadas deverão ser vergalhões de ferro tipo CA-50 ($\varnothing 6.3$ mm à $\varnothing 12.5$ mm) e CA60 ($\varnothing 3.4$ mm à $\varnothing 6.0$ mm), cortados, dobrados e colocados, conforme especificações do projeto estrutural. Constitui-se de barras de aço de classe CA-50A, em conformidade com a EB-3/80, e armadas de acordo com o Projeto Estrutural e determinações da NBR-6118.

Em todos elementos estruturais é obrigatório a utilização espaçadores, a fim de garantir a

colocação e garantir o cobrimento da armadura, é obrigatória a utilização de espaçadores plásticos. Nas lajes é obrigatória a utilização de "caranguejos" ou peças plásticas apropriadas, para garantir o posicionamento de armaduras negativas de lajes.

Na posição de ferragem negativa das lajes deverão ser utilizados espaçadores metálicos (caranguejos). A colocação dos espaçadores deverá ser feita anteriormente ao pedido de verificação e liberação para concretagem.

O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento.

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim desse e o início do lançamento, um intervalo de tempo superior à duas horas.

Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto, sendo que a altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,00m.

O sistema de transporte do concreto deverá permitir o lançamento direto, evitando depósitos intermediários e o adensamento deverá obedecer a todos parâmetros de norma.

A laje será maciça, moldada no local, conforme projeto estrutural.

Após a concretagem, enquanto não atingir o endurecimento satisfatório do concreto, este deverá ser protegido contra agentes prejudiciais como mudança de temperatura, chuva forte, agentes químicos, bem como choques e vibrações. A proteção contra secagem prematura deverá ser exigida pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, com umedecimento constante da superfície.

As fôrmas e escoramentos devem ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada.

A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas na elaboração do projeto básico. Caso não tenham sido utilizados aditivos aceleradores de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada das fôrmas e escoramentos não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: 03 dias; faces laterais, 14 dias; face inferior, deixando pontaletes devidamente encunhados e contra-ventados, 21 dias; face inferior sem pontaletes.

5. PAREDES E PAINÉIS



Alvenaria de Tijolo Cerâmico Furado

Os tijolos de cerâmicos furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 15.270, para tijolos furados.

As alvenarias de tijolos cerâmico serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:4, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3 e aditivo expensor, se indicado pelo projeto ou Fiscalização. Se especificado no projeto ou a critério da Fiscalização, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização.

A critério da Fiscalização, poderão ser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos. Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria.

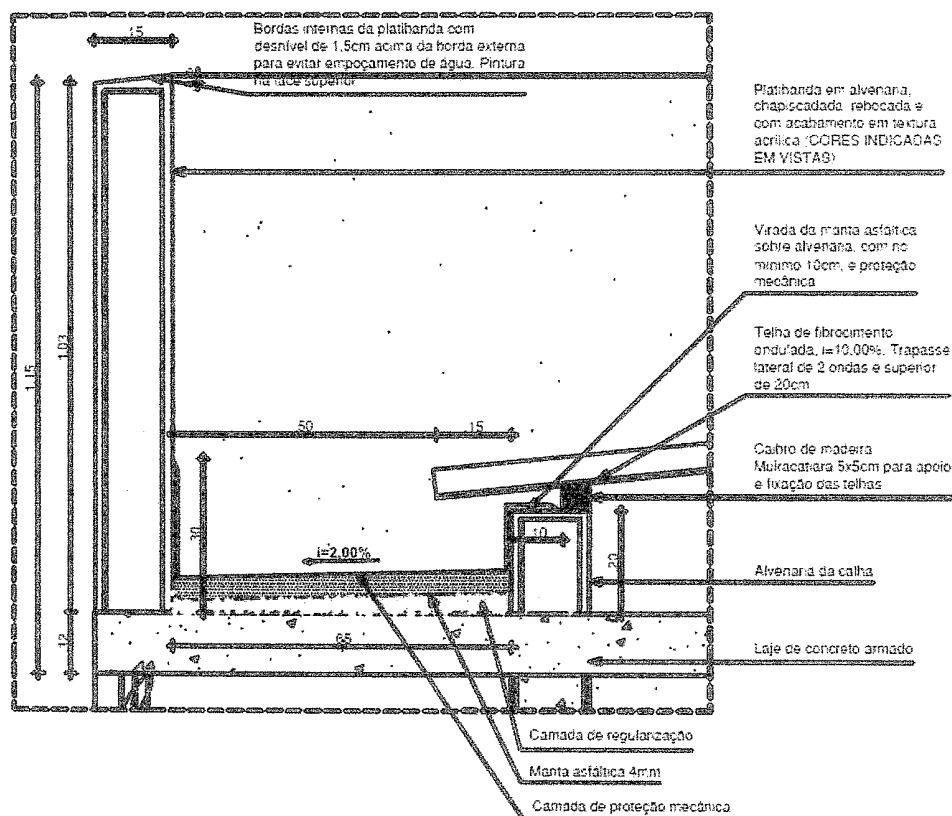


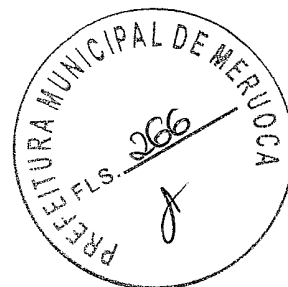
Figura 1–Detalhe platibanda.

Vergas e Contravergas

Serão executadas vergas e contra-vergas para reforço do vão-livre que devem passar em 30 centímetros além da largura do vão, para cada lado. A não-execução deste reforço estrutural acarretará problemas futuros devido ao largo vão-livre a vencer. Obs.: Colocar vergas e contravergas nas janelas, abaixo dos novos panos de alvenarias a serem construídos. Para vão superior a 1,50m, utilizar 4 ferros 3/8 do aço CA 60, respeitando um transpasse nas laterais de 1/5 do comprimento, para cada lado.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA

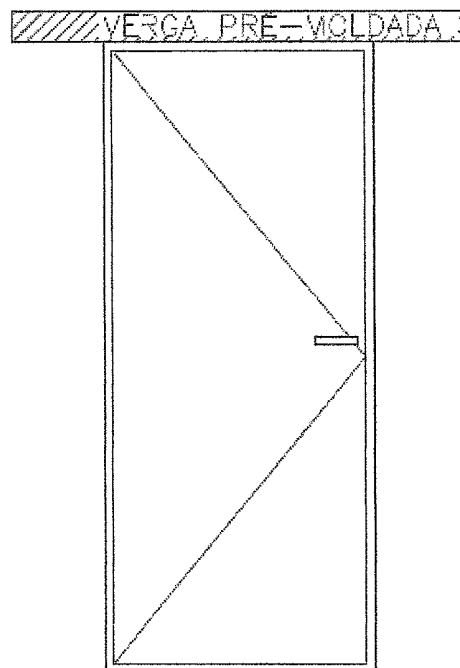
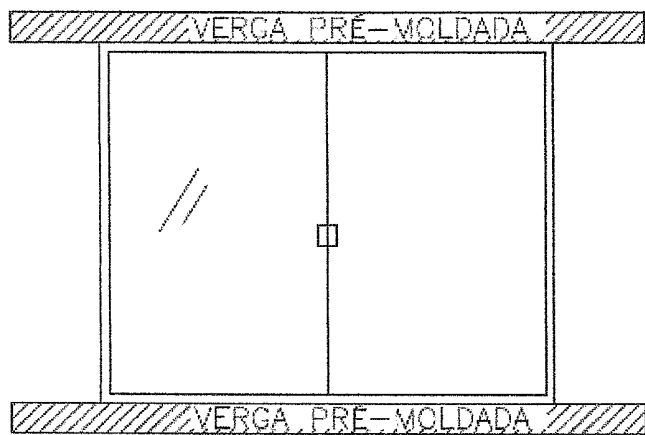


$D \geq 0.50$

$D \geq 0.30$

$D \geq 0.30$

$D \geq 0.30$



$D \geq 0.30$

$D \geq 0.30$

Figura 2—Detalhe verga e contraverga.

As vergas podem ser confeccionadas em formato de treliça e ferragem, conforme imagem a seguir:

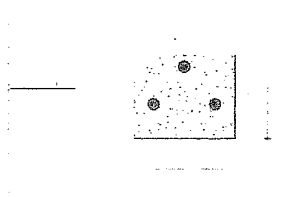


Figura 3—Detalhe seção verga e contraverga.

6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

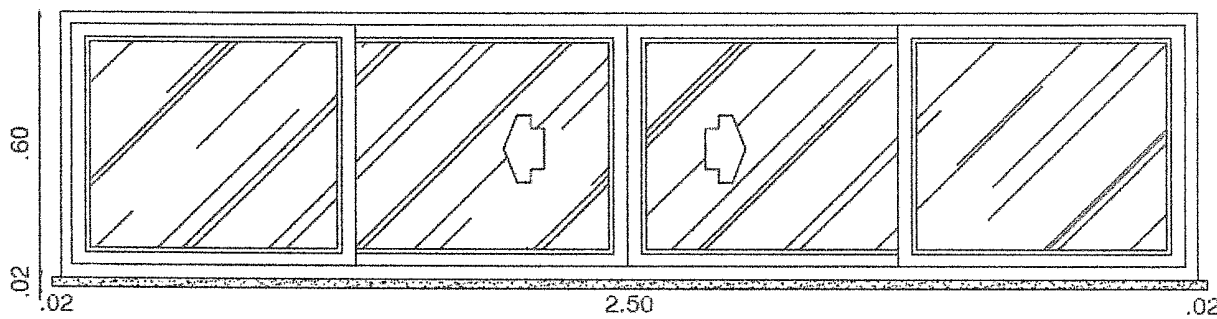
Janela de Alumínio Anodizado

As esquadrias serão de alumínio na cor natural e vidro com película 50%, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Para especificação, observar a tabela de esquadrias e detalhamentos. Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.

Paginação conforme projeto arquitetônico. Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da esquadria. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.

Todos os materiais utilizados na confecção das esquadrias deverão ser de procedência idônea, e acabados de maneira que não apresentem rebarbas ou saliências capazes de obstar o funcionamento da abertura ou causar danos físicos ao usuário. Ver locais de instalação, quantidade e dimensões na tabela de esquadrias.





GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA

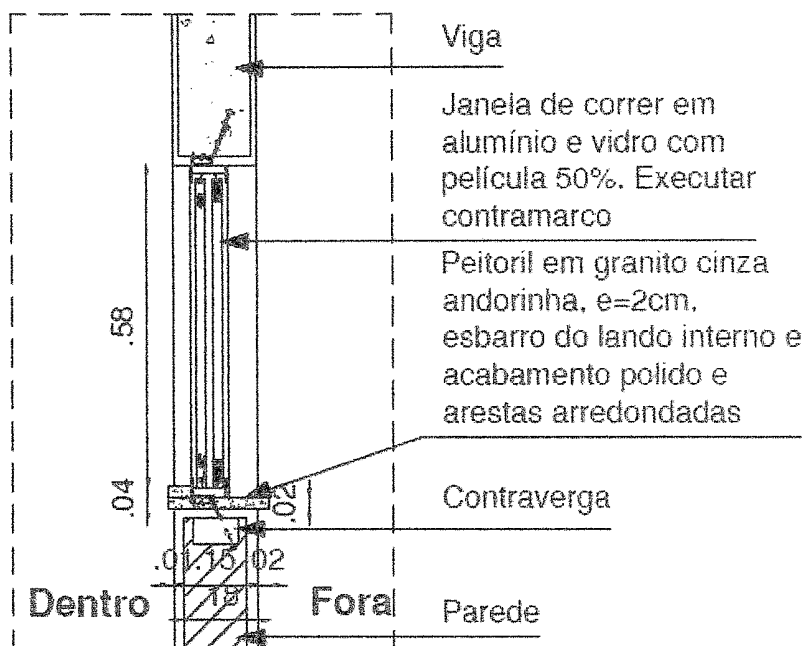


Figura 5-Detalhe da janela.

Porta Tipo Ficha Embutida

As portas de madeiras devem ser de 1ª qualidade, do tipo ficha-embutida, com emassamento e pintura em esmalte sintético na cor indicada em projeto e com utilização de 3 dobradiças para melhor segurança, com visor em vidro incolor temperado 6mm nas dimensões de 15x80cm e moldura em madeira. Não sendo aceito qualquer tipo de madeira branca ou similar. Utilizar de preferência madeira muiracatiara ou de mesma qualidade. A pintura da porta deve cobrir todas as 06 faces.

Handwritten signatures and initials.

Figura 6: Modelo de porta tipo ficha de embutir a ser executada.

Assim como a porta deve ser de madeira muiracatiara, seus componentes como alizar e portal devem ser da mesma qualidade. Utilizar alizar na face interna e externa, respeitando a altura do revestimento cerâmico. Os acessórios da porta de entrada devem ser todos cromados de 1° qualidade, como mostra foto a seguir:

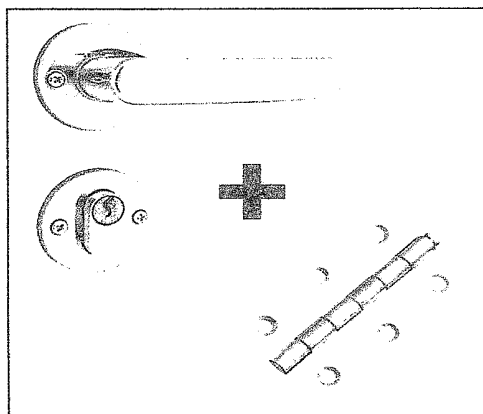


Figura 7: Modelo de fechadura e dobradiça a serem executadas.

Soleiras e Peitoris

As soleiras e os peitoris serão em granito cinza andorinha com largura de 15 cm e a espessura de 3 cm, com esbarro do lado interno, acabamento polido e arestas arredondadas. Deverão ser assentados com argamassa de cimento colante.

7. COBERTURA

Estrutura de Madeira para Telha Ondulada de Fibrocimento

Madeira: Maçaranduba. Características: Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm. Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio; Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção. Deverá ser feita a aplicação de óleo

queimado em toda a estrutura de madeira.

Cobertura em Telha de Fibrocimento Ondulada

Características: Telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, 2,44 x 1,10m. Esse insumo pode ser substituído por telhas de fibrocimento onduladas com comprimentos diferentes (1,22m; 1,53m; 1,83m; 2,13m), desde que o insumo esteja em m². Considerou-se inclinação do telhado de 10%; Traspasse lateral de 2 ondas ou superior de 20cm.

Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica;

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a platibanda. Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc); Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha; Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento; Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

Calha

A calha para escoamento de águas pluviais será executada acima da laje com sistema de impermeabilização e caimento direcionado ao ralo abacaxi. As descidas d'água da calha da cobertura deverão ser executadas com tubos e conexões de PVC branco com diâmetro de 100mm e destinado a caixa 40x40 com fundo de brita, conforme indicações em projeto.

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

Impermeabilização do Baldrame

Será feita a impermeabilização das faces superiores e laterais das vigas baldrames com duas demãos de tinta asfáltica.

Impermeabilização dos Rufos

Deverá ser executada impermeabilização com manta asfáltica, classe B, estruturada com poliéster não tecido, face exposta em alumínio, tipo II, e=3mm, nas telhas e platibandas. A manta deve recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, conforme especificação e detalhamento de projeto.

Impermeabilização da calha

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc.. Sobre a superfície horizontal úmida, executar regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, preparada com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:3 e espessura de 2 cm (em torno dos condutores de águas pluviais). Todas as arestas e cantos deverão ser arredondados. As áreas mal aderidas ou trincadas serão refeitas.

Deverá ser previsto o arremate da impermeabilização nos paramentos verticais de acordo com os detalhes inseridos no projeto de Impermeabilização. Os ralos e demais peças emergentes deverão estar adequadamente fixados de forma a executar os arremates, conforme os detalhes do projeto.

Aplicar sobre a regularização uma demão de primer com rolo ou trincha e aguardar a secagem por no mínimo 2 horas. Alinhar a manta asfáltica, de acordo com o requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas. Com auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder à aderência total da manta asfáltica. Nas emendas das mantas, deverá haver sobreposição de 10 cm que receberão biselamento para proporcionar perfeita vedação.

Deverá ser executada a camada separadora que evita que os esforços de dilatação e contração da argamassa de proteção mecânica atuem diretamente sobre a impermeabilização. Esta poderá ser

de filme plástico de 24 micra de espessura, Papel Kraft simples ou betumado duplo.

A proteção mecânica deverá ser executada sobre a camada separadora, em argamassa de cimento e areia traço 1:4, desempenada com espessura mínima de 3 cm em placas com juntas de 2cm.

Teste de Estanqueidade

Deverá ser realizado o teste preenchendo o local com uma lâmina de água, esperar um tempo entre 48 e 72 horas, e realizar uma inspeção visual para identificar se houve pontos de infiltração. Na impossibilidade do teste, proceder à cura úmida pelo período de 72 horas.

9. REVESTIMENTOS

Revestimento de Paredes (Argamassa)

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparentem não apresentem manchas, borrfio ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Todas as paredes deverão receber revestimento na superfície interna e externa, sendo primeira camada em chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com 0.5 cm de espessura.

O reboco deverá ser executado em argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Deverá ser cortado, desempenado e esponjado, com superfícies perfeitamente lisos e apurados.

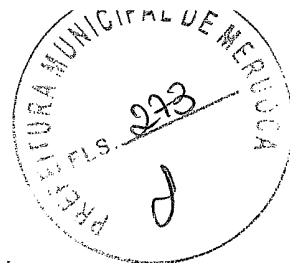
Os revestimentos de argamassa deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas apuradas, alinhadas e niveladas. A mescla dos componentes das argamassas será feita com o devido cuidado para que a mesma adquira perfeita homogeneidade. As superfícies de paredes serão limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos. O revestimento só será iniciado após embutidas todas as canalizações que sob eles passarem.

Revestimento de Gesso

Sarrafear com uso da régua cantoneira e verificar o nivelamento, alinhamento e planicidade



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



das superfícies com a régua de alumínio. É necessário limpar as rebarbas nos vãos de portas para evitar danos após o serviço finalizado. A mistura do gesso deve ser feita conforme orientação do fabricante, e sua aplicação é realizada com desempenadeira lisa de PVC, sendo a regularização feita com desempenadeira de aço.

As janelas devem ficar salientes aproximadamente 5mm do gesso acabado. O acabamento final deve ser feito com uma tolerância de 3mm para paredes e 5mm para tetos, garantindo nivelamento, alinhamento e planicidade. A sala deve ser entregue limpa após a conclusão do serviço.

Nota: É importante prestar atenção ao nivelamento nos vãos das portas.

Revestimentos de Teto

Deverá ser executado igualmente na laje a aplicação de chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparentem não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

O reboco deverá ser executado em argamassa de cimento e areia no traço 1:2 com 0.5 cm de espessura.

Cerâmica Esmaltada 10x10 cm para parede

Aplicação de revestimento em cerâmica branca sem rajada 10x10cm, do piso até 1,10m, seguida de faixa em cerâmica 10x10cm na cor verde escuro para todas as paredes, totalizando 1,20m. Todo o rejunte utilizado deve ser na cor cinza-platinado, evitando-se usar rejunte na cor branca.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas.

10. PISOS

Piso Morto em Concreto

Será fornecido e executado, um lastro de concreto não estrutural/contrapiso, com traço 1:3:6, $F_{ck} = 13,5\text{Mpa}$ (utilizando Sika-1, Vedacit ou equivalente), com espessura de 5,0cm. O contrapiso será executado sem solução de continuidade, de modo a recobrir inteiramente a superfície especificada em projeto depois de estar o aterro interno perfeitamente apiloado e nivelado.

Piso industrial

Piso industrial será executado com argamassa composta de agregados de alta dureza, grande resistência à compressão e abrasão. Deverá ser observado o alinhamento e nivelamento das fitas utilizadas nas juntas de dilatação. A primeira etapa da aplicação será o assentamento das juntas plásticas, nas dimensões de 27x3mm, conforme padrão recomendado pelo fabricante, e com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa). Seguidamente deverá ser executada a base com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 aplica-se então a camada final, constituída pela mistura dos agregados e cimento com uma espessura de 12mm. O polimento da superfície será executado com máquinas polimetrizes equipadas com esmeril.

Calçada de Proteção

Execução de passeios externos (calçadas) em concreto fck 15 Mpa, com 50cm de largura, usinado, preparo mecânico, com junta de dilatação, incluso lançamento e adensamento.

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Dreno do Ar-Condicionado

Serão instalados dois pontos de dreno para ar-condicionado utilizando tubulação de PVC soldável de 32mm, direcionando-se para uma caixa de alvenaria de 40x40x60cm, com fundo de brita. As tubulações serão embutidas na parede da sala de aula e, externamente às paredes, seguirão por uma boneca em alvenaria, conforme especificado no projeto.



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA

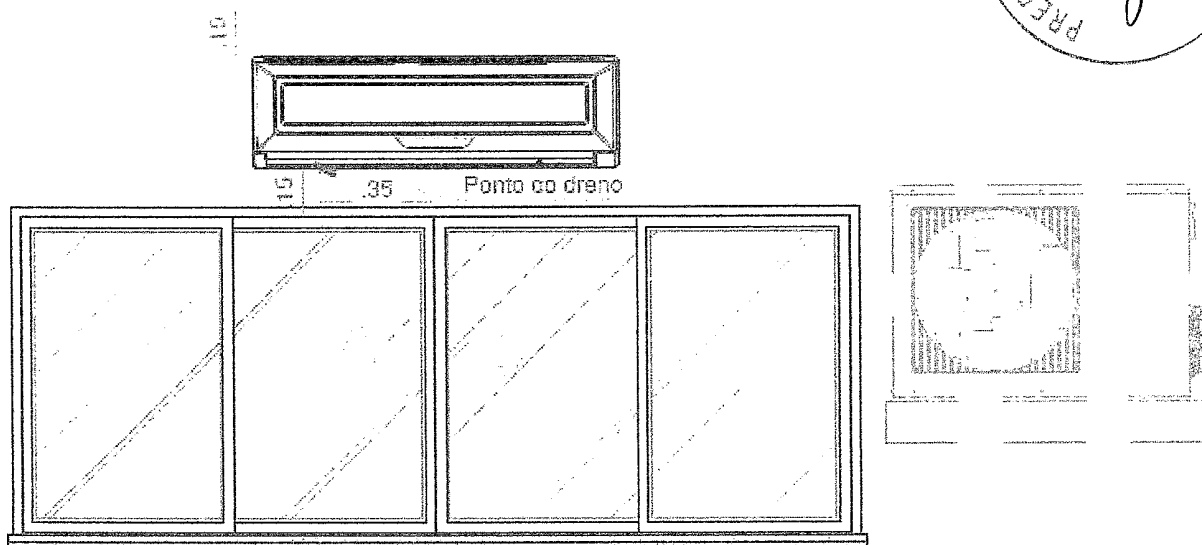


Figura 8 - Indicação de ponto do dreno do ar-condicionado.

Tubulação de Água Pluvial

Para captar a água pluvial do telhado, serão instalados quatro ralos do tipo abacaxi na laje, que foi executada com caimento bidirecional para direcionar a água para esses ralos. Esses ralos serão interligados por tubulação de PVC branco de 100mm e conduzirão a água para caixas com fundo de brita.

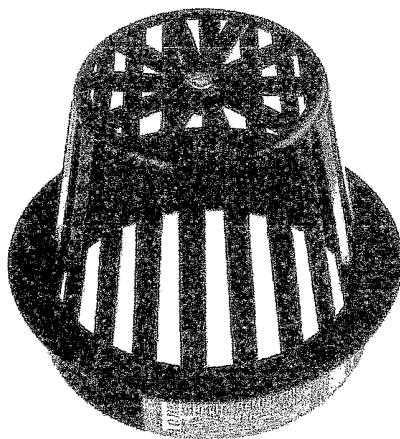


Figura 9 - Modelo de ralo abacaxi.

12. PINTURA

Emassamento com Massa Pva

As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Deverá ser executado o emassamento em todas as paredes internas e externas e na laje. Deverá ser executado com massa de primeira qualidade.

Latex duas Demãos em Paredes Internas sem Massa

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da alvenaria.

Textura Acrílica 1 Demão em Paredes Externas

As paredes externas em alvenaria que deverão receber duas demãos de fundo selador acrílica e uma demão de textura acrílica rolada. A massa acrílica deverá cobrir toda a superfície da parede, de modo a proteger de intempéries, e apresentar um aspecto rugoso. Após a aplicação da textura deverá ser aplicada tinta acrílica para exterior. A superfície deverá apresentar superfície totalmente coberta, sem falhas.

Esmalte duas Demãos em Esquadrais de Madeira

As portas de madeira devem ser lixadas cuidadosamente com remoção posterior do pó, logo após será aplicado verniz sintético para madeira, em todas as portas de madeira, serão aplicadas tantas demãos necessárias para se obter o perfeito acabamento da pintura, sendo no mínimo duas demãos.

13. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Limpeza Final

Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral da obra de modo a evitar o acúmulo de

entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos da obra assim que estiverem cheios.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios. Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos. A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas. Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies. Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrais, luminárias e peças e metais sanitários. Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

Observações sobre materiais e ou equipamentos

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT/INMETRO e demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo e tipos especificados no projeto, nos memoriais de cada projeto, neste memorial ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

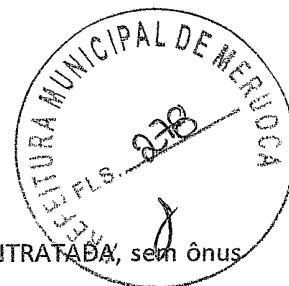
Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenha saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, os mesmos deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à FISCALIZAÇÃO antes da aquisição do material e ou equipamento.

O material e ou equipamento, etc. que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



FISCALIZAÇÃO deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE. O mesmo procedimento será adotado no caso do material e ou equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

O estudo e aprovação pela CONTRATANTE, dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a CONTRATANTE, no caso de materiais e ou equipamentos equivalentes.
- Indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, que se destinam a definir o tipo e o padrão de qualidade requerido.
- A substituição do material e ou equipamento especificado, de acordo com as normas da ABNT, só poderá ser feita quando autorizada pela FISCALIZAÇÃO e nos casos previstos no contrato.
- Outros casos não previstos serão resolvidos pela FISCALIZAÇÃO, depois de satisfeitas as exigências dos motivos ponderáveis ou aprovada a possibilidade de atendê-las.

A FISCALIZAÇÃO deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, validades, etc.

OBSERVAÇÕES:



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



- Buchas, arruelas, caps, curvas, braçadeiras e outros acessórios, serão da linha e da mesma fabricação dos eletrodutos, e outros elementos que se completam, respectivamente.

DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao Patrimônio da prefeitura de terceiros, enfim, taxas de qualquer natureza: federais, estaduais e municipais, ficarão a cargo da contratada, bem como quaisquer prêmios de seguros.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo do Núcleo de Engenharia da prefeitura, através de técnico legalmente habilitado. O julgamento da qualidade dos serviços é de competência da fiscalização da obra.

REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- Certidão de registro ou inscrição da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará (CREA);
- Atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa, devidamente registrado em entidade profissional competente, comprovando que a mesma executou atividade pertinente e compatível em características do escopo do objeto;
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), fornecido pelo CREA, que comprove a responsabilidade do profissional pela obra, a ser apresentada após a contratação.

INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficará a cargo da contratada todas as instalações provisórias, bem como equipamentos e ferramentas, que permitam a perfeita execução dos serviços dentro do prazo previsto no cronograma físico financeiro. Deverão ser observadas as exigências do CREA no que diz respeito a colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado Conselho. Caberá à contratada 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,

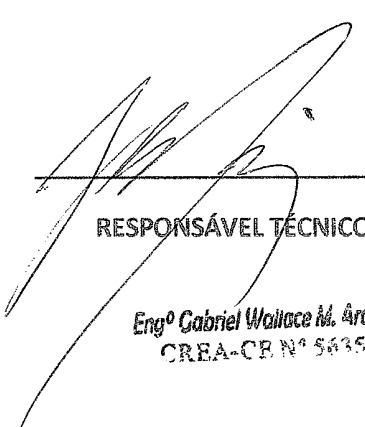
cintos de segurança, luvas, máscaras, e outros equipamentos, quando necessário, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, e outros.

INFRAESTRUTURA, SUPERESTRUTURA E OBRAS COMPLEMENTARES

Fica a contratada obrigada a refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Quando esta tiver qualquer dúvida sobre a resistência de uma ou mais partes da estrutura, poderá exigir a realização de provas de carga, por conta da contratada.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

- a) Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;
- b) Caso haja dúvidas na execução das instalações e as mesmas não forem sanas após a leitura deste memorial, a CONTRATADA poderá entrar em contato com a FISCALIZAÇÃO da obra;
- c) Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização da FISCALIZAÇÃO da obra.



RESPONSÁVEL TÉCNICO

Engº Gabriel Wallace M. Arcanjo
CREA-CE Nº 56359



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO DE MERUOCA
Nº CE20251596986

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

GABRIEL WALLACE MOREIRA ARCANJO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 0614443156

Registro: 56358CE

Empresa contratada: **G W M ARCANJO ENGENHARIA ME**

Registro : 0010462180-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA**

CPF/CNPJ: 07.598.683/0001-70

AVENIDA PEDRO SAMPAIO

Nº: 385

Complemento:

Bairro: **DIVINO SALVADOR**

Cidade: **MERUOCA**

UF: **CE**

CEP: 62130000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PEDRO SAMPAIO

Nº: S/N

Complemento: **COLÉGIO ROSINHA SAMPAIO**

Bairro: **DIVINO SALVADOR**

Cidade: **MERUOCA**

UF: **CE**

CEP: 62130000

Data de início: **03/02/2025**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-3.543054, -40.453436**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA**

CPF/CNPJ: 07.598.683/0001-70

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	159,36	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	159,36	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	159,36	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	159,36	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	159,36	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	159,36	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	159,36	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	159,36	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	159,36	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	159,36	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	159,36	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	159,36	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	159,36	m2

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

5. Observações

REFERE-SE A DUAS SALAS DE AULAS SITUADO NO COLÉGIO ROSINHA SAMPAIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MERUOCA/CE.





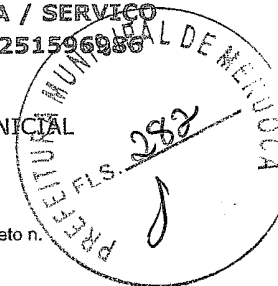
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251596986

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



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.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

GABRIEL WALLACE MOREIRA ARCANJO
 RNP: 0614443156
 Data: 12/03/2025 09:50:49

GABRIEL WALLACE MOREIRA ARCANJO - CPF: 603.264.103-17

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA - CNPJ: 07.598.683/0001-70

9. Informações

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

10. Valor

