

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR ANTÔNIO CÂNDIDO NA LOCALIDADE DE ALTO FELIZ NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, CONFORME ORÇAMENTO ANEXO AO EDITAL

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. A contratação de uma empresa para a execução do projeto de reforma e ampliação da Escola Monsenhor Antônio Cândido na localidade de Alto Feliz, no município de Cariré-CE, pode ser justificada por diversas razões que visam a melhoria das condições educacionais, o bem-estar dos alunos, professores e funcionários, e o fortalecimento da infraestrutura educacional. Abaixo estão alguns pontos que podem ser incluídos na justificativa:

- **Atendimento à Demanda Crescente:** A ampliação da Escola Monsenhor Antônio Cândido é necessária para atender à demanda crescente de alunos na localidade de Alto Feliz. O aumento da capacidade física da escola é fundamental para garantir o acesso à educação a um número cada vez maior de estudantes, contribuindo para a inclusão e o desenvolvimento educacional da comunidade.

- **Melhoria na Qualidade do Ensino:** A reforma e ampliação da escola proporcionarão ambientes mais adequados e modernos para o ensino. Salas de aula espaçosas, laboratórios bem equipados e áreas comuns revitalizadas contribuirão significativamente para a melhoria da qualidade do ensino, proporcionando um ambiente propício para o aprendizado.

- **Infraestrutura Adequada para Atividades Pedagógicas:** A execução do projeto permitirá a criação de espaços específicos para atividades pedagógicas diversificadas, como laboratórios de ciências, salas de informática e espaços para práticas esportivas. Isso enriquecerá o currículo escolar e oferecerá oportunidades educacionais mais abrangentes aos alunos.

- **Condições Adequadas de Trabalho para Professores e Funcionários:** A reforma e ampliação não beneficiam apenas os alunos, mas também proporcionam condições de trabalho mais adequadas para os professores e funcionários. Ambientes de trabalho renovados e bem equipados podem contribuir para o aumento da satisfação profissional e, por conseguinte, para a qualidade do ensino oferecido.

- **Acessibilidade e Inclusão:** A execução do projeto pode incluir medidas para tornar a escola mais acessível, garantindo a inclusão de alunos com necessidades especiais. Rampas, banheiros adaptados e outras instalações acessíveis podem ser incorporados ao projeto para atender a diversidade de estudantes.

- **Valorização da Comunidade Educativa:** A reforma e ampliação da escola refletem o compromisso da administração municipal com a valorização da comunidade educativa. Isso fortalece os laços entre a escola, os pais, os alunos e a comunidade local, promovendo um ambiente educacional mais integrado e colaborativo.

2.2. Essas justificativas ressaltam a importância e os benefícios que a contratação de uma empresa para a execução do projeto de reforma e ampliação da Escola Monsenhor Antônio Cândido pode trazer para a comunidade de Alto Feliz, no município de Cariré-CE.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DO OBJETO

3.1. As especificações e quantitativos do objeto constam na documentação anexa, tais quais orçamentos, memórias de cálculo, cronogramas das obras, composições, memoriais descritivos, etc.





4. DOS PRAZOS

- 4.1. Os serviços objetos desta licitação deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **90 (noventa) dias**, contados a partir do 5º dia útil após a emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.
- 4.2. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Cariré.
- 4.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos ao CONTRATANTE, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.
- 4.4. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelo CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.
- 4.5. O prazo de vigência será de **120 (cento e vinte) dias**, contados a partir do 5º dia útil após a publicação do respectivo extrato junto à Imprensa Oficial do Município de Cariré, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

5. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 5.1. O pagamento será efetuado em até 30 dias da emissão da nota fiscal referente à medição atestada da contratada pela contratante. As medições deverão ser elaboradas pela CONTRATADA, de comum acordo com a fiscalização, referente aos serviços executados, e entregues no Setor de Protocolo da PMC entre os dias 01 (primeiro) e 05 (cinco) de cada mês. As medições terão periodicidade mensal, entre os dias 01 (primeiro) e 30 (trinta) do mês subsequente, exceto a primeira que será elaborada no início dos serviços até o dia 30 (trinta). A fiscalização atestará os serviços executados até o dia 30 (trinta) de cada mês.
- 5.2. A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:
- Recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
 - Recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea anterior;
 - Comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos;
 - Relação dos empregados utilizados nos serviços contratados assinada pela Fiscalização do Contrato;
 - Folha de pagamento relativa aos empregados utilizados nos serviços contratados.
 - Cópia da ART da obra; e
 - Cópia do CEI (Cadastro Específico do INSS).
- 5.3. A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com cada medição Relatório Mensal sobre Segurança e Medicina do Trabalho da obra/frente de serviço, indicando, se for o caso, os acidentes ocorridos e respectivas providências tomadas, fiscalizações realizadas pela Superintendência Regional do Trabalho e resultados destas, bem como as inspeções de iniciativa da própria CONTRATADA.
- 5.4. O pagamento de cada fatura dependerá da apresentação dos documentos e quitações acima referidos.
- 5.5. O pagamento dos serviços será efetuado até o 30º (trigésimo) dia seguinte após a emissão da nota fiscal, desde que a documentação protocolada atenda aos requisitos estabelecidos neste Edital.

6. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 6.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:



- a) Recrutar pessoal habilitado e com experiência comprovada fornecendo ao CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica;
- b) Executar a obra através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a Secretaria solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconvenientes;
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE;
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do Contrato, sem consentimento prévio por escrito do CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificados no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do Contrato;
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade do CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao CONTRATANTE;
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do Contrato;
- i) Responder pecuniariamente por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, município ou terceiros decorrentes da prestação de serviços;
- j) Respeitar as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- l) Responsabilizar-se perante aos órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- m) Manter durante toda a execução da obra, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- n) Manter nos locais dos serviços um "Livro de Ocorrências", onde serão registrados o andamento dos serviços e os fatos relativos às recomendações da FISCALIZAÇÃO. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO;
- o) Colocar na obra como residente um Engenheiro com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados, devendo seu nome ser submetido à aprovação da Secretaria, após a assinatura do Contrato.

7. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS



7.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com este Termo e seus complementos;
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª (primeira) medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- f) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- g) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital;
- h) Apresentar até 05 (cinco) dias úteis, após o recebimento da Ordem de Serviço um novo Cronograma Físico – Financeiro adaptado à mesma, devidamente aprovado pela fiscalização da Secretaria, em 05 (cinco) vias;
- i) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.
- j) A CONTRATADA concorda com a adequação do projeto que integrar o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, conforme exigido pelo Decreto 7.983 de 08 de abril de 2013.

8. DO ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1.1. Os serviços objeto desta Licitação serão acompanhados pelo GESTOR especialmente designado pelo CONTRATANTE para esse fim, e fiscalizados por engenheiro designado pela Secretaria, os quais deverão ter perfil para desempenhar tais tarefas, proporcionando a estes o conhecimento dos critérios e das responsabilidades assumidas.

8.1.2. Para o acompanhamento de que trata o subitem anterior, compete ao FISCAL a ser indicado pela Secretaria para que, dentre outras atribuições, cuide das seguintes atribuições: planejar, coordenar e solicitar da CONTRATADA e seus prepostos, ou obter do CONTRATANTE, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento da execução do objeto licitado e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem as solicitações de providências;

8.1.3. Compete à FISCALIZAÇÃO dentre outras atribuições:

- a) Exigir fiel cumprimento do Contrato e seus ADITIVOS pela CONTRATADA;
- b) Solicitar o assessoramento técnico, caso necessário;
- c) Verificar e atestar as medições e encaminhá-las para aprovação do CONTRATANTE;
- d) Zelar pela fiel execução do objeto e pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas;



- e) Controlar a qualidade e quantidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios;
- f) Assistir a CONTRATADA na escolha dos métodos executivos mais adequados;
- g) Exigir da CONTRATADA a modificação de técnicas inadequadas, para melhor qualidade na execução do objeto licitado;
- h) Rever, quando necessário, o projeto e as especificações técnicas, adaptando-as às condições específicas;
- i) Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações;
- j) Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pelo CONTRATANTE, exigindo a melhoria dos serviços dentro dos prazos previstos;
- k) Anotar em expediente próprio as irregularidades encontradas, as providências que determinou os incidentes verificados e o resultado das medidas;
- l) Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do Contrato;
- m) Determinar a paralisação da execução do Contrato quando, objetivamente, constatada uma irregularidade que precisa ser sanada, agindo com firmeza e prontidão;
- n) Emitir atestados ou certidões de avaliação dos serviços prestados, das obras executadas ou daquilo que for produzido pelo CONTRATADO;
- o) Conhecer detalhadamente o Contrato e as cláusulas nele estabelecidas;
- p) Levar ao conhecimento dos seus superiores aquilo que ultrapassar às suas possibilidades de correção;
- q) Indicar ao gestor que efetue glosas de medição por serviços/obras mal executados ou não executados e sugerir a aplicação de penalidades ao CONTRATADO em face do inadimplemento das obrigações;
- r) Confirmar a medição dos serviços efetivamente realizados, dos cronogramas de execução do objeto contratado.

9. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.1. O objeto desta Licitação será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, até 15 (quinze) dias da comunicação da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, designada pelo CONTRATANTE, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93;

9.2. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA e no INSS.

10. DA FISCALIZAÇÃO

10.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pela a Secretaria, especialmente designada para este fim pela contratante, de acordo com o estabelecido no art. 67 da Lei Federal nº 8.666/1993.

11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. No caso de inadimplemento de suas obrigações, a contratada estará sujeita, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civil e criminal, às seguintes penalidades administrativas:

- a) Multa;

M&A



b) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

11.2. As multas serão estipuladas na forma a seguir:

11.2.1. Multa moratória em caso de atraso injustificado da entrega do objeto contratual, a contar da respectiva solicitação do órgão contratante de 0,33% do valor total inadimplido, por dia e por ocorrência.

11.2.2. Multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação em caso de recusa à assinatura do Contrato, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente;

11.2.3. Multa de 0,33%, por dia e por ocorrência, em caso de atraso injustificado da entrega do objeto contratual, a contar da respectiva solicitação do órgão contratante.

11.2.4. Multa de 0,33% a 3,0%, por dia e por ocorrência, quando:

a) deixar de manter as condições de habilitação durante o prazo do contrato, nos termos do inciso XIII do art. 55, da Lei Federal nº 8.666/93;

b) permanecer inadimplente após a aplicação da advertência;

c) deixar de regularizar, no prazo definido pela Administração, os documentos exigidos na legislação, para fins de liquidação de pagamento da despesa;

d) deixar de depositar no prazo ou complementar o valor da garantia recolhida após solicitação da Administração;

e) não devolver os valores pagos indevidamente pela Administração;

f) manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto contratado;

g) utilizar as dependências da contratante para fins diversos do objeto contratado;

h) deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse público, em especial quando solicitado pela Administração;

i) deixar de repor funcionários faltosos;

j) deixar de controlar a presença de empregados, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;

k) deixar de observar legislação pertinente aplicável ao seu ramo de atividade;

l) deixar de efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas;

m) deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária regularizada;

n) deixar de entregar ou entregar com atraso os esclarecimentos formais solicitados pela Administração;

o) retirar das dependências da Administração quaisquer equipamentos ou materiais de consumo, previstos em contrato ou não, sem autorização prévia do responsável;

11.2.5. Multa de 1,0% a 5,0%, por dia e por ocorrência, quando o não entregar ou entregar objeto contratual em desacordo com a qualidade, especificações e condições licitadas ou contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto, que torne o objeto impróprio para o fim a que se destina;

11.2.6. Multa de 7,0%, por dia e por ordem de serviço ou instrumento equivalente, quando suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, desde que expressamente aceitos pela Administração Pública, os serviços contratuais.

11.2.7. Multa de 10,0%, por ocorrência, quando:

a) o infrator der causa, respectivamente, à rescisão do contrato;

b) fornecer informação e/ou documento falso;



11.2.8. Multa de 0,33% a 10,0%; a depender do caso concreto, a ser decidido no âmbito do processo administrativo de aplicação de penalidade, quando não cumprir quaisquer dos itens não mencionados nesta seção, em relação à fase de execução contratual.

11.3. O licitante que ensejar falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Municipal e será descredenciado nos sistemas cadastrais de fornecedores, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste instrumento e das demais cominações legais.

11.4. Os efeitos da declaração de inidoneidade permanecem enquanto perdurarem os motivos que determinaram a aplicação da penalidade ou até que seja promovida a reabilitação pelo infrator perante a própria autoridade que a aplicou.

11.4.1. A reabilitação será concedida quando, após o decurso do prazo de 2 (dois) anos a contar da data em que foi publicada a decisão administrativa na imprensa oficial, o infrator ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta.

11.5. O CONTRATADO recolherá a multa por meio de:

11.5.1. Documento de Arrecadação Municipal (DAM), podendo ser substituído por outro instrumento legal, em nome do Órgão contratante. Caso não o faça, será cobrado pela via judicial.

11.5.2. Descontos *ex-officio* de qualquer crédito existente da CONTRATADA ou cobradas judicialmente e terão como base de cálculo o cronograma inicial dos serviços.

11.6. Nenhuma sanção será aplicada sem garantia de ampla defesa e contraditório, na forma da lei.

12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

15.1. Não haverá Garantia Contratual.

13. DAS SUBCONTRATAÇÕES

13.1. A CONTRATADA poderá subempreitar parte da obra, desde que autorizada pelo CONTRATANTE, conforme exigências:

13.1.1. Serão aceitas subcontratações de outros bens e serviços para o fornecimento do objeto deste Contrato. Contudo, em qualquer situação, a PROPONENTE vencedora é a única e integral responsável pelo fornecimento global do objeto.

13.1.2. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal do CONTRATANTE com os subcontratados.

13.1.3. O CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231302483

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20231300094

1. Responsável Técnico

JOSÉ AQUINO RUFINO VIEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO,
TECNOLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES

RNP: 0600643646

Registro: 0600643646CE

Empresa contratada: J.A.R VIEIRA CONSTRUÇÕES - EIRELI

Registro: 0000193828-CE



2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ
PRAÇA ELISIO AGUIAR, S/N CENTRO

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade: CARIRE

UF: CE

CEP: 62184000

Contrato: 003/2021/SMI-TP

Celebrado em: 02/03/2021

Página 1/1

Valor: R\$ 1.062.497,52

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS ALTO FELIZ

Nº: 141

Complemento:

Bairro: ALTO FELIZ

Cidade: CARIRE

UF: CE

CEP: 62184000

Data de Início: 02/03/2021

Previsão de término: 30/06/2024

Coordenadas Geográficas: -29.383767, -51.313368

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42

4. Atividade Técnica

23 - Supervisão

Quantidade

Unidade

22 - Condução de serviço técnico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO >
#1.1.1.1 - DE ALVENARIA

434.23

m2

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

5. Observações

ART DE ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CÂNDIDO,
LOCALIDADE DE ALTO FELIZ EM CARIRE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CARIRÉ 31 de OUTUBRO de 2023

Local

data

JOSÉ AQUINO RUFINO VIEIRA - CPF: 949.066.29

José Aquino Rufino Vieira
Engenheiro Civil
RNP: 0600643646

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CNPJ: 07.598.600/0001-42

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 30/10/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216516390

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2xZAA
Impresso em: 31/10/2023 às 08:52:40 por: , ip: 191.7.195.244

www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



Handwritten signature/initials

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
A	REFORMA					363.001,21
1.0	INSUMO	SERVICOS PRELIMINARES				13.144,71
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,17	62,63	10,52
1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO S/ LASTRO CONCRETO	M2	177,15	27,14	4.807,85
1.3	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	240,17	14,61	3.508,85
1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	423,15	10,44	4.417,69
1.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	23,94	16,70	399,80
2.0	PAREDES E PAINÉIS					13.714,93
2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm	M2	77,45	62,98	4.878,05
2.2	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	25,26	151,28	3.821,03
2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A.10,0mm	KG	77,88	11,96	931,43
2.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	5,05	802,22	4.052,49
3.0	ESQUADRIAS MADEIRA, METÁLICAS E FERRAGENS					44.613,29
3.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	18,90	640,10	12.097,89
3.2	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4mm, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	3,00	524,98	1.574,94
3.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	36,30	311,95	11.323,79
3.4	C2673	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	M2	36,30	239,24	8.684,41
3.5	C1426	GRÁDE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	42,24	239,77	10.127,88
3.6	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	3,80	211,68	804,38
4.0	COBERTURA					75.007,56
4.1	C4488	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	417,32	69,54	29.020,26
4.2	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	434,23	45,12	19.592,23
4.3	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	434,23	57,53	24.980,96
4.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	22,05	30,10	663,71
4.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	53,60	14,00	750,40
5.0	REVESTIMENTOS					48.720,96
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	576,38	7,42	4.276,72
5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	576,38	39,21	22.599,78
5.3	C4432	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	187,64	106,37	19.958,73
5.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	187,64	10,05	1.885,73
6.0	PISOS					59.840,40
6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	41,73	647,03	27.001,69
6.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	417,32	68,64	28.644,67
6.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	417,32	10,05	4.194,04
7.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					5.974,80
7.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	256,47	1.538,82
7.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	238,04	1.428,24
7.3	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1.618,38	1.618,38
7.4	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	297,90	297,90
7.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	545,73	1.091,46
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					17.730,92
12.1	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	17,46	17,50	305,55

JOSE CLAUDIO RIBEIRO
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600643646

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE

OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CANDIDO

LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
12.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	5,59	18,00	100,62
12.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	4,00	27,32	109,28
12.4	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	3,00	49,06	147,18
12.5	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	3,00	14,12	42,36
12.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	133,83	133,83
12.7	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	270,65	270,65
12.8	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	2,00	464,68	929,36
12.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	24,07	48,14
12.10	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UND	1,00	24,07	24,07
12.11	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	24,07	48,14
12.12	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	99,06	198,12
12.13	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	UN	2,00	143,81	287,62
12.14	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	789,75	7,17	5.662,51
12.15	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	20,00	8,67	173,40
12.16	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	30,00	10,38	311,40
12.17	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	55,05	18,62	1.025,03
12.18	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	64,40	33,61	2.164,48
12.19	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UND	8,00	17,52	140,16
12.20	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	2,00	24,02	48,04
12.21	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	1,00	44,11	44,11
12.22	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	15,00	30,90	463,50
12.23	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	43,63	43,63
12.24	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	34,00	18,43	626,62
12.25	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A 250V	UN	21,00	28,50	598,50
12.26	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	25,00	23,28	582,00
12.27	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	45,00	16,66	749,70
12.28	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	1,00	79,13	79,13
12.29	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	3,00	374,78	1.124,34
12.30	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	25,00	8,85	221,25
9.0		PINTURA				78.643,45
9.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	845,35	22,85	19.316,25
9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	845,35	21,07	17.811,52
9.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1.268,50	12,83	16.274,86
9.4	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	1.268,50	19,47	24.697,70
9.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	8,82	24,64	217,32
9.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	8,82	17,80	157,00
9.7	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	3,80	44,42	168,80
10.0		SERVIÇOS DIVERSOS				5.610,19
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	434,23	12,92	5.610,19

B	ENTRADA DA ESCOLA				6.818,11
1.0		MOVIMENTO DE TERRA			46,96
1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,96	48,92
2.0		ESTRUTURA DE CONCRETO E PREMOLDADOS			3.105,97
2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,56	646,46
2.2	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	0,56	151,28
2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	34,53	11,96
2.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	2,80	802,22
3.0		REVESTIMENTOS			447,65

JOSE AQUINO RUI VIEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 0600643646

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE

OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CANDIDO

LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI = 25,00%



TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	9,60	7,42	71,23
3.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	9,60	39,21	376,42
4.0		PINTURA				219,36
4.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	9,60	22,85	219,36
5.0		COBERTURA				1.737,68
5.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	7,76	135,52	1.050,96
5.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	7,76	70,31	545,25
5.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	4,70	30,10	141,47
6.0		PISOS				911,30
6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,47	647,03	301,06
6.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	7,76	68,64	532,30
6.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	7,76	10,05	77,94
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				349,19
7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	264,15	264,15
7.2	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	1,00	85,04	85,04

C		QUADRA				480.178,69
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				3.861,00
1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	540,00	7,15	3.861,00
2.0		MOVIMENTO DE TERRA				92.702,20
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	72,00	48,92	3.522,24
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	41,76	31,38	1.310,43
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	810,00	108,38	87.787,80
2.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,88	28,38	81,73
3.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				53.180,18
3.1	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	72,00	140,04	10.082,88
3.2	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	97,50	13,67	1.332,83
3.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	705,60	12,99	9.165,74
3.4	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	42,36	522,58	22.136,49
3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	42,36	159,08	6.738,63
3.6	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,76	646,46	3.723,61
4.0		COBERTURA				144.169,92
4.1	C1319	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	540,00	261,11	140.999,40
4.2	C0819	COLONAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m	M2	36,00	88,07	3.170,52
5.0		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE				33.108,18
5.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	142,22	18,00	2.559,96
5.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	62,12	27,32	1.697,12
5.3	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	M	30,23	49,06	1.483,08
5.4	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	7,00	311,14	2.177,98
5.5	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	314,31	314,31

JOSE AURINDO VIEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 0600643846

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
5.6	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	660,36	6,91	4.563,09
5.7	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	626,13	8,76	5.484,90
5.8	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	48,45	9,87	478,20
5.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	24,07	96,28
5.10	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	5,00	24,07	120,35
5.11	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	99,06	99,06
5.12	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	16,00	128,84	2.061,44
5.13	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	UN	15,00	776,50	11.647,50
5.14	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	UN	1,00	324,91	324,91
6.0		PINTURA				6.377,40
6.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	13,60	34,08	463,49
6.2	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	540,00	11,81	6.377,40
7.0		PISOS				94.674,96
7.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	54,00	646,46	34.908,84
7.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	16,20	29,60	479,52
7.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	540,00	109,79	59.286,60
8.0		DIVERSOS				7.155,83
8.1	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	5.136,12	5.136,12
8.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	4.452,67	4.452,67
8.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2.703,16	2.703,16
9.0		ARQUIBANCADA NA LATERAL				44.949,02
9.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	10,18	48,92	497,81
9.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	10,18	31,38	319,32
9.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	24,96	108,38	2.705,16
9.4	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	10,18	569,65	5.796,76
9.5	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	15,82	522,58	8.268,70
9.6	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M2	26,24	646,46	16.965,83
9.7	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	82,68	62,98	5.207,19
9.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	77,08	7,42	571,93

JOSE ADELINO RUTINO VIEIRA
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600643649

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
9.9	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	77,08	37,04	2.855,04
9.10	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	77,08	22,85	1.761,28
TOTAL SEM BDI						849.998,01
BDI 25%						212.499,50
TOTAL COM BDI 25%						1.062.497,52

IMPORTA PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 1.062.497,52 (UM MILHÃO SESENTA E DOIS MIL QUATROCENTOS E NOVENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS)

CARIRE, 11 DE OUTUBRO DE 2023

Jose Eduardo Furtado Vieira
 JOSE EDUARDO FURTADO VIEIRA
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600643648

MCP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE
MEMORIA DE CALCULO



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
A	REFORMA				
1.0	INSUMO	SERVICOS PRELIMINARES			
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,17	(0,8*2,1*0,1)
1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO S/ LASTRO CONCRETO	M2	177,15	177,15
1.3	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	240,17	$(7,05*3,95*2+1*2,1*2+2,15*1,95+3*4,05+1,2*1,95*2+6*8+7*7+1,5*1,95*2+5,35*4+7*5)$
1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	423,15	$((7,05+3,95*2*2)+(1+2,1*2*2)+(2,15+1,95*2)+(3+4,05*2)+(1,2+1,95*2*2)+(6+8*2)+(7+7*2)+(1,5+1,95*2*2)+(5,35+4*2)+(7+5*2))*3$
1.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	23,94	$(9*0,8*2,1+7*0,6*2,1)$
2.0	PAREDES E PAINÉIS				
2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm	M2	77,45	$(0,8*2,1)+(45,25*2+35,79)*0,6$
2.2	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	25,26	$(45,25*2+35,79)*0,2$
2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	77,88	$(45,25*2+35,79)/12*7,4$
2.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	5,05	$(45,25*2+35,79)*0,2*0,2$
3.0	ESQUADRIAS MADEIRA, METÁLICAS E FERRAGENS				
3.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	18,90	$(9*1*2,1)$
3.2	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESP. 5MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO SEM MOLDURA	M2	3,00	$1,5*1*2$
3.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO-FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	36,30	$1,5*1,1*22$
3.4	C2673	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	M2	36,30	$1,5*1,1*22$
3.5	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	42,24	$1,6*1,2*22$
3.6	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	3,80	$1,9*2*1$
4.0	COBERTURA				
4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	417,32	$(7,05*3,95*2+1*2,1*2+2,15*1,95+3*4,05+1,2*1,95*2+6*8+7*7+1,5*1,95*2+5,35*4+7*5)+177,15$
4.2	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	434,23	$8,1*17,4+5*4,45+8,55*31,7$
4.3	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	434,23	$8,1*17,4+5*4,45+8,55*31,7$
4.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	22,05	22,05
4.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	53,60	13,4*4
5.0	REVESTIMENTOS				
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	576,38	$((7,05+3,95*2*2)+(1+2,1*2*2)+(2,15+1,95*2)+(3+4,05*2)+(1,2+1,95*2*2)+(6+8*2)+(7+7*2)+(1,5+1,95*2*2)+(5,35+4*2)+(7+5*2))*3+(0,8*2,1)+((45,25*2+35,79)*0,6*2)$
5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	576,38	$((7,05+3,95*2*2)+(1+2,1*2*2)+(2,15+1,95*2)+(3+4,05*2)+(1,2+1,95*2*2)+(6+8*2)+(7+7*2)+(1,5+1,95*2*2)+(5,35+4*2)+(7+5*2))*3+(0,8*2,1)+((45,25*2+35,79)*0,6*2)$
5.3	C4432	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	187,64	$((7,05+3,95*2*2)+(1+2,1*2*2)+(2,15+1,95*2)+(3+4,05*2)+(1,2+1,95*2*2)+(6+8*2)+(7+7*2)+(1,5+1,95*2*2)+(5,35+4*2)+(7+5*2))*1,5-(9*0,8*2,1+7*0,6*2,1)$
5.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	187,64	$((7,05+3,95*2*2)+(1+2,1*2*2)+(2,15+1,95*2)+(3+4,05*2)+(1,2+1,95*2*2)+(6+8*2)+(7+7*2)+(1,5+1,95*2*2)+(5,35+4*2)+(7+5*2))*1,5-(9*0,8*2,1+7*0,6*2,1)$
6.0	PISOS				

[Assinatura]
Engenheiro Civil
 RNP: 0600643645



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE
MEMORIA DE CALCULO

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	41,73	$((7,05*3,95*2+1*2,1*2+2,15*1,95+3*4,05+1,2*1,95*2+6*8+7*7+1,5*1,95*2+5,35*4+7*5)+177,15)*0,1$
6.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	417,32	$((7,05*3,95*2+1*2,1*2+2,15*1,95+3*4,05+1,2*1,95*2+6*8+7*7+1,5*1,95*2+5,35*4+7*5)+177,15)*0,1$
6.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	417,32	$((7,05*3,95*2+1*2,1*2+2,15*1,95+3*4,05+1,2*1,95*2+6*8+7*7+1,5*1,95*2+5,35*4+7*5)+177,15)*0,1$
7.0		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS			
7.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	6,00
7.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	6,00
7.3	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1,00
7.4	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	1,00
7.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	2,00
8.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
12.1	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	17,46	17,46
12.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	5,59	5,59
12.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	4,00	4,00
12.4	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	3,00	3,00
12.5	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	3,00	3,00
12.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	1,00
12.7	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	1,00
12.8	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	2,00	2,00
12.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	2,00
12.10	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UND	1,00	1,00
12.11	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	2,00
12.12	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	2,00
12.13	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	UN	2,00	2,00
12.14	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	789,75	789,75
12.15	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	20,00	20,00
12.16	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	30,00	30,00
12.17	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	55,05	55,05
12.18	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	64,40	64,40
12.19	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UND	8,00	8,00
12.20	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	2,00	2,00
12.21	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	1,00	1,00
12.22	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	15,00	15,00
12.23	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	1,00
12.24	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	34,00	34,00
12.25	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	21,00	21,00
12.26	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	25,00	25,00
12.27	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	45,00	45,00
12.28	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	1,00	1,00
12.29	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	3,00	3,00
12.30	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	25,00	25,00
9.0		PINTURA			
9.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	845,35	$((7,05+3,95*2*2)+(1+2,1*2*2)+(2,15+1,95*2)+(3+4,05*2)+(1,2+1,95*2*2)+(6+8*2)+(7+7*2)+(1,5+1,95*2*2)+(5,35+4*2)+(7+5*2)*3+((45,25*2+35,79*2)*3)-(9*0,8*2,1+7*0,8*2,1+1,5*1,1*22+1,9*2*1)$

WILSON VIEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 0600643646

MSP



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRÉ
MEMORIA DE CALCULO

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	845,35	$((7,05+3,95*2^2)+(1+2,1*2^2)+(2,15+1,95*2)+(3+4,05*2)+(1,2+1,95*2^2)+(6+8*2)+(7+7*2)+(1,5+1,95*2^2)+(5,35+4*2)+(7+5*2))*3+((45,25*2+35,79*2)*3)-(9*0,8*2,1+7*0,6*2,1+1,5*1,1*22+1,9*2^*1)$
9.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1.268,50	$((7,05+3,95*2^2)+(1+2,1*2^2)+(2,15+1,95*2)+(3+4,05*2)+(1,2+1,95*2^2)+(6+8*2)+(7+7*2)+(1,5+1,95*2^2)+(5,35+4*2)+(7+5*2))*3+((45,25*2+35,79*2)*3)-(9*0,8*2,1+7*0,6*2,1+1,5*1,1*22+1,9*2^*1)$
9.4	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	1.268,50	$((7,05+3,95*2^2)+(1+2,1*2^2)+(2,15+1,95*2)+(3+4,05*2)+(1,2+1,95*2^2)+(6+8*2)+(7+7*2)+(1,5+1,95*2^2)+(5,35+4*2)+(7+5*2))*3+((45,25*2+35,79*2)*3)-(9*0,8*2,1+7*0,6*2,1+1,5*1,1*22+1,9*2^*1)$
9.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	8,82	7*0,6*2,1
9.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	8,82	7*0,6*2,1
9.7	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	3,80	1,9*2*1
10.0		SERVIÇOS DIVERSOS			
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	434,23	8,1*17,4+5*4,45+8,55*31,7

B		ENTRADA DA ESCOLA			
1.0		MOVIMENTO DE TERRA			
1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,96	4*0,4*0,6
2.0		ESTRUTURA DE CONCRETO E PREMOLDADOS			
2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,56	(4*0,2*0,2)*3,5
2.2	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	0,56	(4*0,2*0,2)*3,5
2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	34,53	(4*3,5*4)/12*7,4
2.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	2,80	(4*3,5*0,2)
3.0		REVESTIMENTOS			
3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	9,60	4*0,2*4*3
3.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	9,60	4*0,2*4*3
4.0		PINTURA			
4.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	9,60	4*0,2*4*3
5.0		COBERTURA			
5.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	7,76	4,7*1,65
5.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	7,76	4,7*1,65
5.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	4,70	4,70
6.0		PISOS			
6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,47	(4,7*1,65)*0,06
6.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	7,76	(4,7*1,65)
6.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	7,76	(4,7*1,65)
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	1,00
7.2	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADA DE 20W	UN	1,00	1,00

JOSE CARLOS VIEIRA VIEIRA
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600643649

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE

OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CANDIDO

LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE

MEMORIA DE CALCULO



ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
C		QUADRA			
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	540,00	30*18
2.0		MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	72,00	(2*2*1,5)*12
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	41,76	(2*2*1,5)*12-(1,2*1,4*1,5)*12
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	810,00	30*18*1,5
2.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,88	(0,8*0,6*0,5)*12
3.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
3.1	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	72,00	(0,42+0,46+0,62)*4*12
3.2	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A: 10,0mm	KG	97,50	(13*2,5*12*0,25)
3.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A: 25,0mm	KG	705,60	(16*2,3*12*1)+(11*2*12*1)
3.4	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	42,36	3,53*12
3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	42,36	3,53*12
3.6	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,76	12*0,12*2*2
4.0		COBERTURA			
4.1		ESTRUTURA METÁLICA			
4.3	C1319	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	540,00	30*18
4.4	C0819	COLONAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m	M2	36,00	6*0,5*12
5.0		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE			
5.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	142,22	(20,86+28,6+5,15+28,6+27,92+9,4+15,69+6)
5.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	62,12	(24+10,97+17,45+9,7)
5.3	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	M	30,23	(4,42+1,5+8,16+11,65+4,5)
5.4	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	7,00	7,00
5.5	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR. ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	1,00
5.6	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	660,36	181,11+152,58+147,12+179,55
5.7	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	626,13	117,21+88,08+109,44+140,34+17,06
5.8	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	48,45	48,45
5.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	4,00
5.10	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	5,00	5,00
5.11	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	1,00
5.12	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	16,00	16,00
5.13	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	UN	15,00	15,00
5.14	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	1,00
6.0		PINTURA			
6.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	13,60	(16*5+28*2)*0,1
6.2	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	540,00	18*30
7.0		PISOS			

JOSE CARLOS VIEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 0600643649

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CANDIDO

LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE

MEMORIA DE CALCULO



ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
7.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	54,00	((18*30)*0,1)
7.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP= 3cm	M2	16,20	((18*30)*0,03)
7.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP:= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	540,00	(18*30)
8.0		DIVERSOS			
8.1	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	1,00
8.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	1,00
8.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	1,00
8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	CJ	540,00	(18*30)
9.0		ARQUIBANCADA NA LATERAL			
9.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3		
9.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	10,18	(21,2*4*0,3*0,4)
9.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	10,18	(21,2*4*0,3*0,4)
9.4	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	24,96	(0,35+0,45+0,35+0,45+0,45+0,35)*0,5*20,8
9.5	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,18	(21,2*4*0,3*0,4)
9.6	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M2	15,82	(0,9*3*0,1*21,2+(21,2+8,75*2)*1,9*5*2+20,2*2,65*2)*0,06
9.7	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	26,24	(0,7*3*0,1*21,2+(21,2+8,75*2)*1,9*5*2+20,2*2,65*2)*0,1
9.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	82,68	(0,35+0,35*2+0,9+0,35+1,25+0,35)*21,2
9.9	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	77,08	(1,35+0,35)*21,2*2+(0,9*0,45+0,9*0,9+1,35*0,9+0,35*0,2)*2
9.10	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	77,08	(1,35+0,35)*21,2*2+(0,9*0,45+0,9*0,9+1,35*0,9+0,35*0,2)*2

CARIRE, 11 DE OUTUBRO DE 2023

JOÃO CARLOS VIEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 0000643648



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE

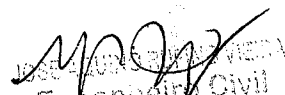
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO

LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE

CRONOGRAMA FISICO/FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS	60 DIAS
A	REFORMA	%	50%	30%
		R\$	181.500,60	108.900,36
B	#REF!	%	30%	40%
		R\$	2.045,43	2.727,25
C	QUADRA	%	30%	40%
		R\$	144.053,61	192.071,48
TOTAL SIMPLES SEM BDI			327.599,65	303.699,09
TOTAL SIMPLES COM BDI 25%			409.499,56	379.623,86
TOTAL ACUMULADO COM 25%				

CARIRE, 11 DE OUTUBRO DE 2023

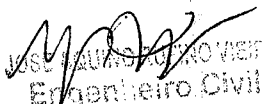

Engenheiro Civil
RNP: 0660643646

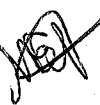


ONIO CANDII



90 DIAS
20%
72.600,24
30%
2.045,43
30%
144.053,61
218.699,28
273.374,10
1.062.497,52


José Augusto do Vieira
Engenheiro Civil
RNP: 0600643646



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO
CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	5,10
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	5,55

CÁD DE BDI		
I	Impostos	9,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,50
	CPRB (4,50 %, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,65

BDI =	25,00%
--------------	---------------

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

CARIRE, 11 DE OUTUBRO DE 2023

[Signature]
 Engenheiro Civil
 CPF: 0600643642

[Signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CANDIDO

LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais



TABELA 027.1

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	%	HORISTA %	%
GRUPO A					
A1	INSS				
A2	SESI	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A3	SENAI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A4	INCRA	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A5	SEBRAE	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A6	Salário Educação	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A8	FGTS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A9	SECONCI	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A	Total	16,80%	16,80%	0,00%	0,00%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feridos	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,97%	16,84%	44,97%	16,84%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%	200,00%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
C	Total	15,41%	11,86%	209,81%	11,86%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
D	Total	8,02%	3,19%	17,05%	6,58%
TOTAL(A+B+C+D)		85,20%	48,69%	308,63%	72,08%

CARIRE, 11 DE OUTUBRO DE 2023

[Assinatura]
 Engenheiro Civil
 RNP: 0800643649

[Assinatura]

ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CARIRE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO E OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

OBJETIVO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPRENDIMENTO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução das obras de REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR ANTONIO CANDIDO, localidade de ALTO FELIZ-CARIRE.

NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços, assim como os Equipamentos de Proteção Individual dos funcionários da Construtora.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

A. REFORMA

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Handwritten signature and stamp of Eng.º Manoel Viera, Engenharia Civil, RNP: 0600643624.

Handwritten signature.

Deverão ser demolidas manualmente todas as paredes que não se adequam ao projeto.

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO S/ LASTRO CONCRETO

Será demolido, nas calçadas, todo piso cimentado sobre lastro de concreto que esteja defeituoso.

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

Será demolido o piso dos banheiros masculino e feminino.

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Deverão ser demolidos manualmente todo revestimento em argamassa defeituoso em paredes internas e paredes externas.

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Serão retiradas todas as portas e forras defeituosas e que não estejam em conformidade com o projeto.

2.0 PAREDES E PAINÉIS E ESTRUTURA DE CONCRETO E PREMOLDADOS

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm

Devera, sobre as alvenarias de tijolo furado, ser construídas alvenarias de elevação com tijolos cerâmico com argamassa mista de cal hidratado e cimento. Com dimensão de 0,10m de largura.

FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA

A forma dos pilares deve ser em feito in loco. Será utilizado tábuas de 1" de 3a. para as formas das fundações.

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

A ferragem média dos pilares deverá ser em armadura CA-50 media com D= 6,3 A 10,0mm (10.0mm).

CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA

Deverá ser utilizado concreto com fck de 10 Mpa para os pilares.

3.0 ESQUADRIAS MADEIRA, METÁLICAS E FERRAGENS

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

As portas serão do tipo alumínio completa nas dimensões do projeto.

ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA



[Handwritten signature]
EX-001/2010
Engenheiro Civil
RNP: 0600843843
[Handwritten signature]

Os vidros completos nas dimensões do projeto.

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

As janelas serão do tipo alumínio e vidro completa nas dimensões do projeto

VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO

Vidro comum fume 4 mm.

GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

Será fixado na alvenaria.

PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

Será fixado nas dimensões do projeto

4.0 COBERTA

FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

O forro em pvc será do tipo lambri nas dimensões de (100x6000) mm ou (200x6000) mm, sua montagem obedecerá a localização conforme projeto.

MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO

Será executado madeiramento com reaproveitamento da cobertura com telhas cerâmicas tipo cerâmica.

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA

Será executado retelhamento da cobertura com telhas cerâmicas tipo colonial

CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

Será executado cumeeira telha em cerâmica, emboçada.

BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Será executado beira e bica na coberta em telha colonial.

5.0 REVESTIMENTOS

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE



JOY... VERA
Engenheiro Civil
RNP: 0600843640

A instalação elétrica deverá ser executada de acordo com as normas técnicas em vigor e projeto. Todo serviço que se torna necessário a colocação de peças as mesmas serão:

Toda a tubulação será em PVC rígido, Cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico. As tomadas, os interruptores, disjuntores, luminárias serão da marca PIAL ou similar.

9.0 PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Será pintado todas paredes externas sem massa da escola com látex duas demãos.

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Será pintado todas paredes internas sem massa da escola com látex duas demãos.

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Será aplicado emassamento nas paredes.

APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS

Será aplicado sobre a pintura das paredes internas liquibrilho em duas demãos.

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias de madeira deverão ser devidamente aplicação do esmalte para madeira em duas demãos.

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

As esquadrias de madeira deverão ser devidamente emassadas e seladas antes de receberem a tinta definitiva. Após a secagem da massa, esta deverá ser lixada até que apresente um acabamento perfeito.

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

As esquadrias de ferro deverão ser devidamente lixadas e previamente protegidas com zarcão ou outro material similar antes de receberem a aplicação de duas demãos de esmalte para superfície metálica.

10.0 DIVERSOS

LIMPEZA GERAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues limpos.

B. ENTRADA DA ESCOLA



JOELZANILSON PEREIRA
Engenheiro Civil
RNP: 0600843640

NET

1.0 PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Será pintado todas paredes externas sem massa da escola com látex duas demãos.



2.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica deverá ser executada de acordo com as normas técnicas em vigor e projeto. Todo serviço que se torna necessário a colocação de peças as mesmas serão:

Toda a tubulação será em PVC rígido, Cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico. As tomadas, os interruptores, disjuntores, luminárias serão da marca PIAL ou similar.

C. CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA

1.0 INSTALAÇÃO DA OBRA

Generalidades

Cabe ao Empreiteiro a total execução e controle dos serviços topográficos, tais sejam, locação da obra, nivelamento das bases estruturais e outros serviços que requeira acompanhamento topográfico.

A verificação dos serviços topográficos será realizada pela Fiscalização.

O Empreiteiro deverá assegurar, às suas expensas, a proteção e conservação de todas as referências de amarração ou nível.

São considerados serviços preliminares:

Limpeza e regularização do terreno;

Locação da obra;

Instalação do canteiro de obra;

Limpeza final.

Instalação da obra

Generalidades

Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias, obedecendo a um programa pré-estabelecido pelo Empreiteiro e aprovado pela Fiscalização para o canteiro de obras, de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

Execução

As instalações provisórias deverão ser dotadas no mínimo das edificações previstas no Lay-Out do plano de trabalho.

O controle das operações de limpeza serão feitos por apreciação visual da qualidade dos serviços.

2.0 ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO

Generalidades

Após a execução da limpeza será feita a relocação da obra, bem como o nivelamento e marcação das bases de fundação da estrutura. A execução da obra deverá se realizar com acompanhamento topográfico, garantindo assim plena obediência ao projeto geométrico.

MARCELO
Engenheiro Civil
RUBR: 0400643646

MA

Depois da locação dos pontos de fundação, as escavações serão executadas obedecendo aos limites estabelecidos nos desenhos estruturais.

Equipamentos

A escavação será executada mediante a utilização racional de equipamento adequado, que possibilite a execução dos serviços sob as condições especificadas e profundidade requerida.

Controle

O controle para definir o término da escavação será visual, e realizado pela Fiscalização.

A medição dos serviços executados será efetuada através de nivelamentos parciais ou finais.

3.0 ENCHIMENTO DA FUNDAÇÃO

Generalidades

Uma vez escavada a fundação, esta será limpa, fazendo-se o botafora do material para um local a ser indicado pela Fiscalização.

A base das estruturas será em concreto armado com Fck de 20 MPa. A base será executada até as cotas previstas no projeto. A preparação e cura do concreto deve obedecer ao descrito no item a seguir:

- Estrutura do concreto

As estruturas do concreto da fundação serão executadas em concreto armado no traço 1:2:3 em peso com fator água cimento de 0,61 l/kg. Não será permitido o uso de concreto que não seja misturado mecanicamente (betoneira).

As formas serão utilizadas toda vez que se fizer necessário limitar o lançamento do concreto e moldá-lo aos perfis projetados.

Serão confeccionados com folhas de compensado revestidas com plástico de fabricação madeirit, ou similar, com espessuras adequadas ao fim ao que se destinam, ou então tábuas de pinho de 3ª qualidade com 1" (25,4mm) de espessura.

Deverão se adaptar exatamente às dimensões das peças das estruturas projetadas e construídas de modo a não se deformarem sob a ação das cargas e pressões internas do concreto fresco.

A construção das formas e do escoramento deve ser feita de modo a haver facilidade na retirada dos diversos elementos.

As escoras deverão possuir diâmetro mínimo de 3" (76,2mm) e só poderão apresentar uma emenda, a qual deve ser feita no terço médio de seu comprimento".

Poderá se admitir o emprego de pontaletes de pinho com seção de 3"x 3".

Antes do lançamento do concreto deverão ser vedadas as juntas das formas e feita a limpeza da parte interna. As formas de vigas estreitas e profundas de paredes e pilares deverão ser molhadas até a saturação e, para o escoamento das águas em excesso, deverão ser deixados furos convenientemente espaçados.

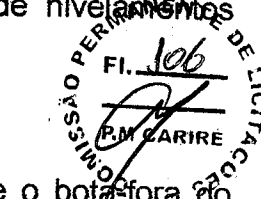
As cargas sobre as escoras deverão ser distribuídas sobre o solo, por meio de sapatas de madeira ou concreto, de modo a evitar recalques quando do lançamento do concreto nas formas.

As formas deverão ser retiradas sem choques, e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

Deverão ser obedecidos as recomendações da NB-1 no que se refere a execução de formas e prazos da retirada das mesmas.

As armaduras deverão obedecer a NBR-7480 e as recomendações da NBR-

Antes de serem introduzidas nas formas, as barras de aço deverão ser convenientemente limpas, não se admitindo oxidações, que diminuam as respectivas seções, presença de graxas, titãs, cimento, terra ou substâncias que possam prejudicar a aderência do concreto.



Engenharia
Civil
RFP: 0600643640

MP

Deverá ser evitado que as barras de aço e as armaduras fiquem em contato com o terreno, nos depósitos, apoiando-se sobre vigas ou toras de madeira, colocadas sobre o terreno evitando assim deformações na estocagem das barras já prontas para montagem.

As armaduras deverão ser montadas no interior das formas, rigorosamente de acordo com as posições indicadas nos detalhes do projeto estrutural e de modo a manterem firmes durante a concretagem, conservando as distancias entre as barras e as faces internas das formas, através do uso de calço de argamassa de cimento e areia.

As barras serão amarradas com auxílio de arame recozido 18, salvo indicações específicas do calculo estrutural. Nas paredes deverá ser feita a amarração das barras, de modo que, em cada uma delas, o afastamento entre duas amarrações não exceda a 35cm.

Nos casos em que a Fiscalização autorizar a substituição das bitolas, a converção de diâmetros deverá ser procedida de acordo com as seções por barra, só podendo, entretanto, fazê-lo pela adoção de bitolas menores que as previstas no projeto.

Só será permitida a substituição do tipo do aço após autorização da Fiscalização.

Não é conveniente o uso simultâneo de aços de características diferente da obra, devido a possibilidade de que sejam confundidos os tipos de barras.

A concretagem somente será liberada, após a conferencia das formas e armaduras, pela Fiscalização.

A armadura deverá ficar protegida pelo concreto, conforme os recobrimentos indicados na NBR-6118.

A Fiscalização deverá ser avizada, em tempo hábil, de qualquer lançamento de concreto pelo responsável pela construção. Além disso, deverão ser observadas as seguintes recomendações:

- a) Não será permitido o lançamento e emprego de concreto misturado.
- b) Não será permitido o lançamento do concreto em um único ponto para depois espalhá-lo a grandes distancias.

A temperatura do concreto durante a concretagem não deverá exceder os 32°C. A critério da Fiscalização, esta poderá determinar em comum acordo com o Empreiteiro, medidas para reduzir a temperatura do concreto entre as seguintes alternativas:

- a) Resfriar os agregados com água, que será descontado da água de amassamento, mantendo os agregados à proteção do sol.
- b) Realizar concretagem noturna.
- c) Utilizar gelo como componente da água do amassamento.

Para que se consiga uma boa densidade e se evite a formação de bolhas de ar na massa do concreto, este deverá ser adensado por vibração durante e logo após o seu lançamento. A vibração deverá ser feita através de vibradores de imersão, cujo tamanho e tipo deverão ser escolhidos em função das dimensões da peça a ser concretada.

Deve vibrar-se o concreto até que se constate a presença de nata de cimento na superfície, sendo retirado nessa ocasião o vibrador e mudada sua posição.

Durante o adensamento deverão ser seguidas as seguintes recomendações: O concreto deverá ser vibrado em camadas de 30 a 40 cm de espessura em $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha do vibrador.

O diâmetro da agulha deve variar de 25 a 70mm em função das dimensões da peça a concretar.

A penetração e retirada da agulha devem ser feitas com vibrador em movimento.

PERMITE O EMPREGO DE LICITAÇÕES
FI. 107
RNP: 0600643649

Engenheiro Civil
RNP: 0600643649

O adensamento não poderá alterar a posição da ferragem e não será permitido o lançamento de nova camada de concreto, sem que a anterior tenha sido tratada de acordo de acordo com as indicações deste item.

As juntas de construção são aquelas previstas para facilitar a execução das estruturas, ou em paradas imprevistas na operação de lançamento do concreto. As superfícies das juntas de construção, antes de receberem uma nova camada de concreto, deverão ser limpas de impurezas por jatos d'água e posteriormente secadas com uso de ar comprimido, ou outro processo aprovado pela Fiscalização.

As juntas de dilatação são as previstas na estrutura para atender aos esforços oriundos da variação volumétrica das peças monolíticas de concreto, decorrentes dos efeitos da variação de temperatura externa ou retração do concreto.

O controle da resistência do concreto à compressão será feito de acordo com as normas NBR-5738, NBR-5739 e NBR-6118.

A tensão da ruptura, na qual se baseia o cálculo das peças em função da carga de ruptura à compressão, com 28 dias de idade, é determinada em corpos de prova cilíndricos normais.

Para determinação da tensão mínima de ruptura do concreto à compressão deverá ser observada a recomendação da NB-1.

A critério da Fiscalização poderão ser efetuados ensaios não destrutivos, tais como de esclometria e provas de carga, quando os resultados dos corpos de prova forem inferiores às tensões admissíveis.

O concreto deve ser curado por aplicação de água como se descreve a seguir. A superfície de topo das paredes e pilares não protegidos por formas deve ser umedecida por recobrimento com material saturado ou por outro meio efetivo tão logo o concreto endureça o suficiente para não ser danificado pela água. Estas superfícies e as superfícies inclinadas e verticais em contato com as formas devem ser mantidas completa e continuamente umedecidas antes e durante a remoção das formas, por aplicação, na superfície descoberta, de água que deverá penetrar entre a forma e o concreto.

A cura deverá ser prosseguida durante pelo menos 14 dias a partir do lançamento do concreto ou até que a superfície seja coberta com concreto fresco. O concreto deverá ser mantido permanentemente molhado por recobrimento com material saturado, sistema de canos perfurados, aspersões, mangueiras porosas ou por qualquer outro que garanta umedecimento de toda a superfície continuamente (e não periodicamente) umedecida.

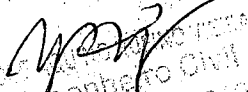
A água usada na cura deverá atender as especificações da água para preparo do concreto.

4.0 ESTRUTURA METÁLICA E COBERTA

As colunas e arcos metálicos da cobertura têm as suas dimensões exaradas no projeto gráfico. A cobertura será em chapa corrugada de alumínio (07mm). Será aplicado todo o rigor na montagem das referidas peças metálicas com total obediência ao que determina as diretrizes do projeto executivo. Todo e qualquer desvio ou não cumprimento ao que determina os ditames do projeto, será de inteira responsabilidade da empresa responsável pela execução dos serviços.

A P.M.C., como Fiscalizadora na correta aplicação das normas técnicas e/ou construtivas do projeto, exigirá provas de competência durante e depois da execução dos serviços.

A fixação das telhas se fará com arruelas especiais, com dimensões pré-estabelecidas no momento da encomenda das chapas metálicas. A montagem das


Engenheiro Civil
RNP: 06006-8047



PERMANENTE DE LICITAÇÕES
FI. 107
EM CARRE

chapas terá o critério de fixação contrária ao movimento dos ventos reinantes na região. Usar-se-á elementos de vedação no local do parafuso.

Em obediência ao que determina normas específicas da ABNT, no que se refere a esse tipo de obra, os acessórios de fixação devem obedecer ao seguinte:

- 2 ganchos por chapa;
- 1 gancho chato e um parafuso por chapa;
- 1 gancho com rosca por chapa

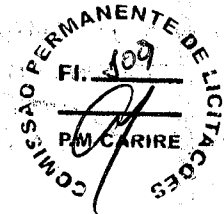
5.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

As instalações elétricas serão executadas de acordo com projeto e normas da COELCE. Toda tubulação será em PVC rígido, com uso de luvas, curvas, buchas e arruelas, as caixas 4 x 4" ou 4 x 2" serão em PVC e os Quadros (QDL) serão de ferro preto esmaltado.

Fios e cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico.

As 16(dezesseis) luminárias fluorescentes de 2x40w, serão afixadas nos pilares e os 15(quinze) projetores vapor de mercúrio de 400w e reatores de partida rápida serão a fixados nos arcos metálicos

CARIRE, 11 DE OUTUBRO DE 2023



[Handwritten Signature]
Engenheiro Civil
RTP: 0000843646

[Handwritten Signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR
ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES
FI. 110
P.M. CARIRE

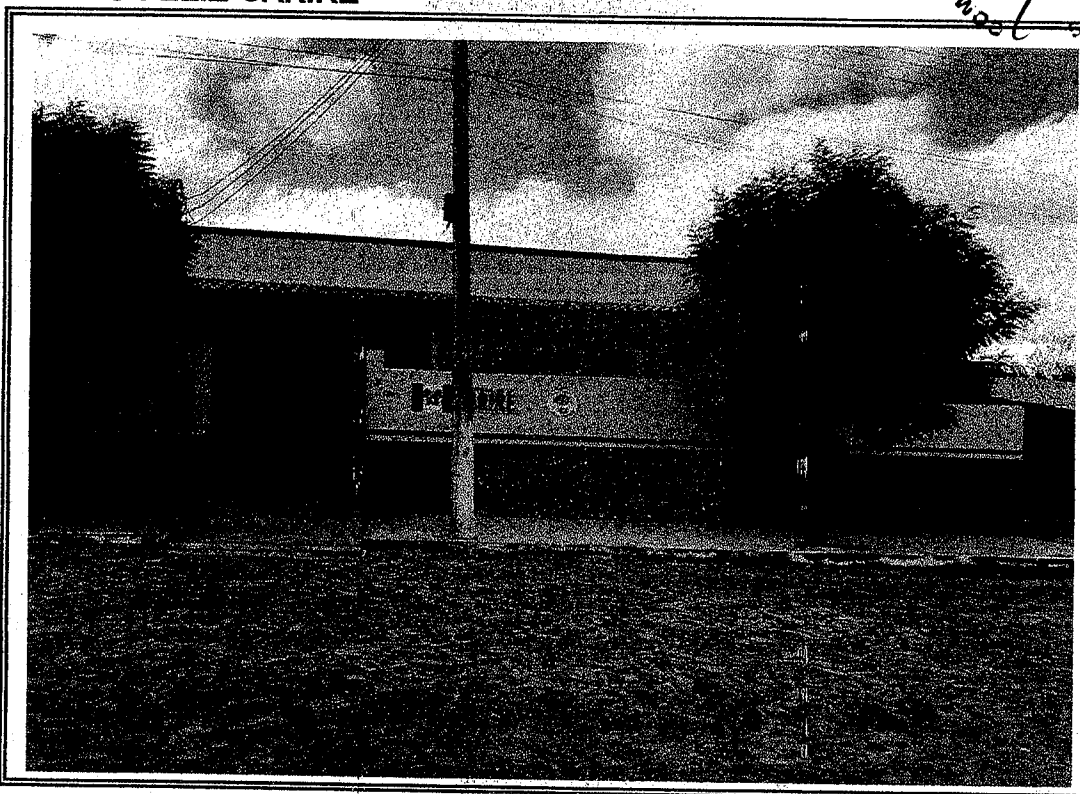


Foto 01 - Vista onde sera colocado portao

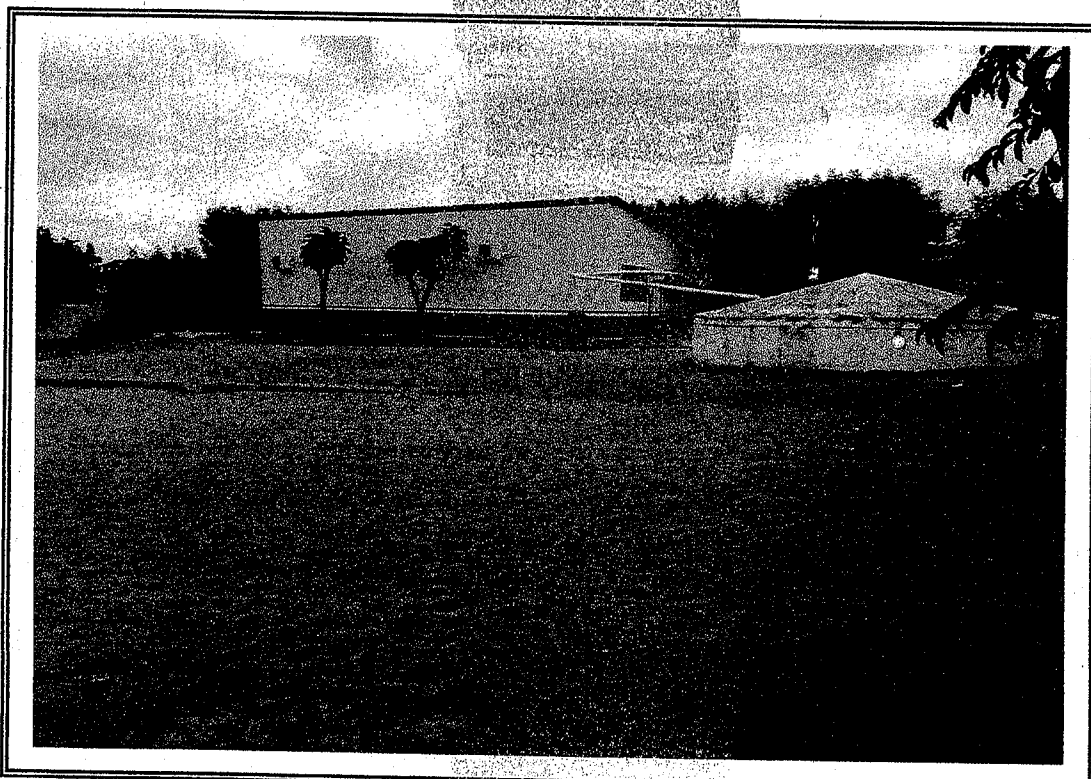


Foto 02- Vista do local que sera construido quadra coberta

1097
Engenharia Civil
R.Nº: 060843604

MEP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR
ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE

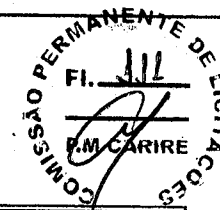


Foto 03 - Vista onde sera feito telhado na entrada

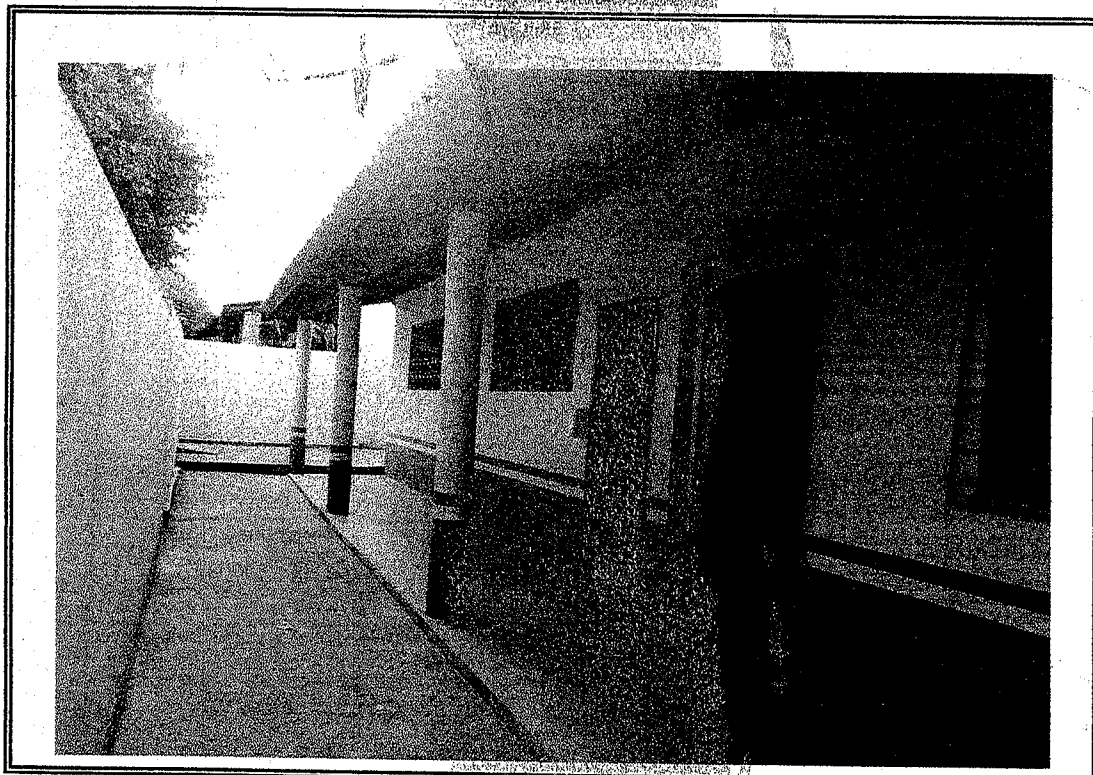


Foto 04- Vista instalacao eletrica com defeito

[Handwritten signature]
Eduardo de Melo
RFP: 000843004

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR
ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE

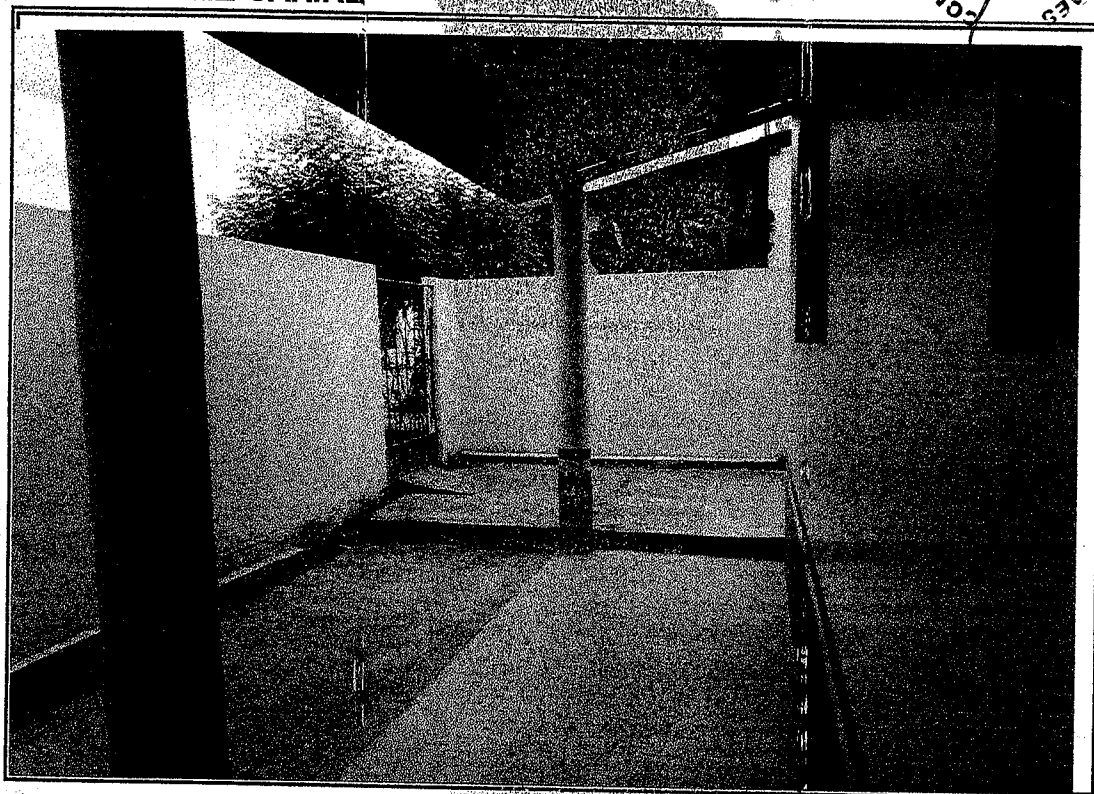
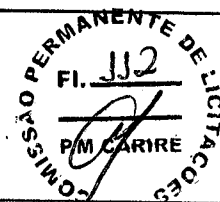


Foto 05 - Vista do local que sera substituída cerâmica do piso

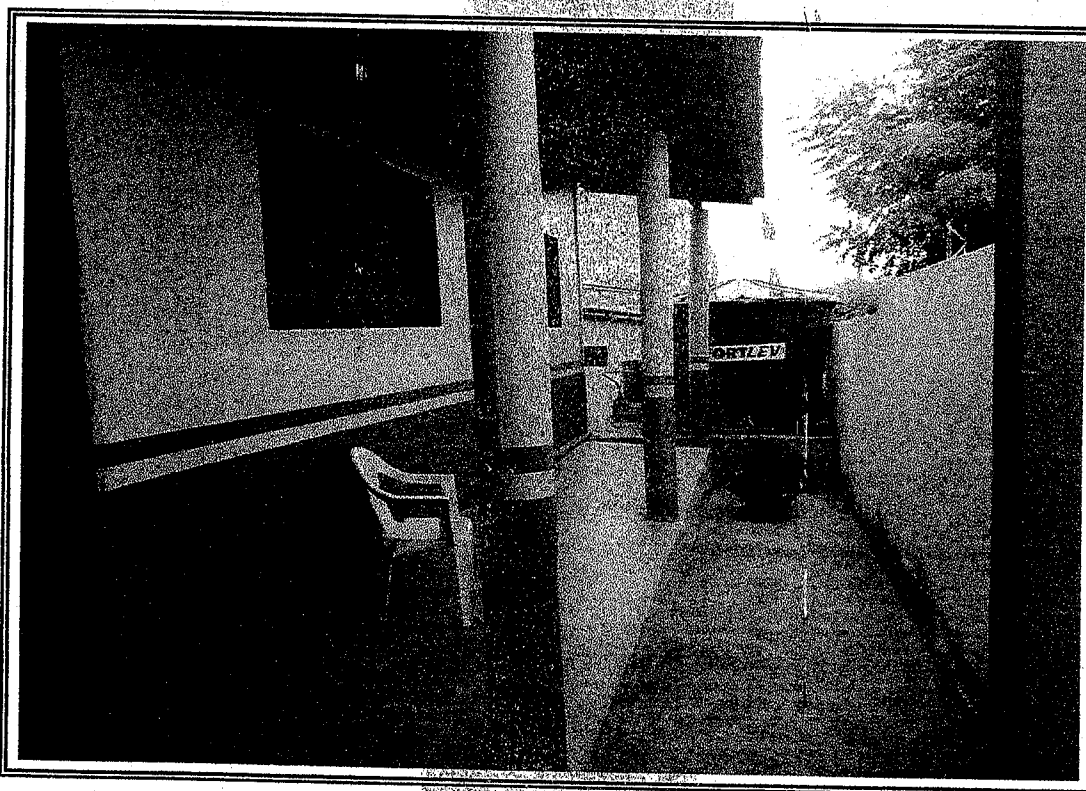


Foto 06- Vista do local que sera colocado cerâmica

[Handwritten signatures and illegible text]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR
ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE

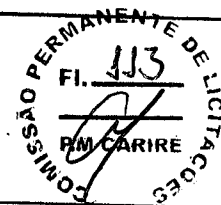


Foto 07 - Combogos fechados e colocado janelas vidro

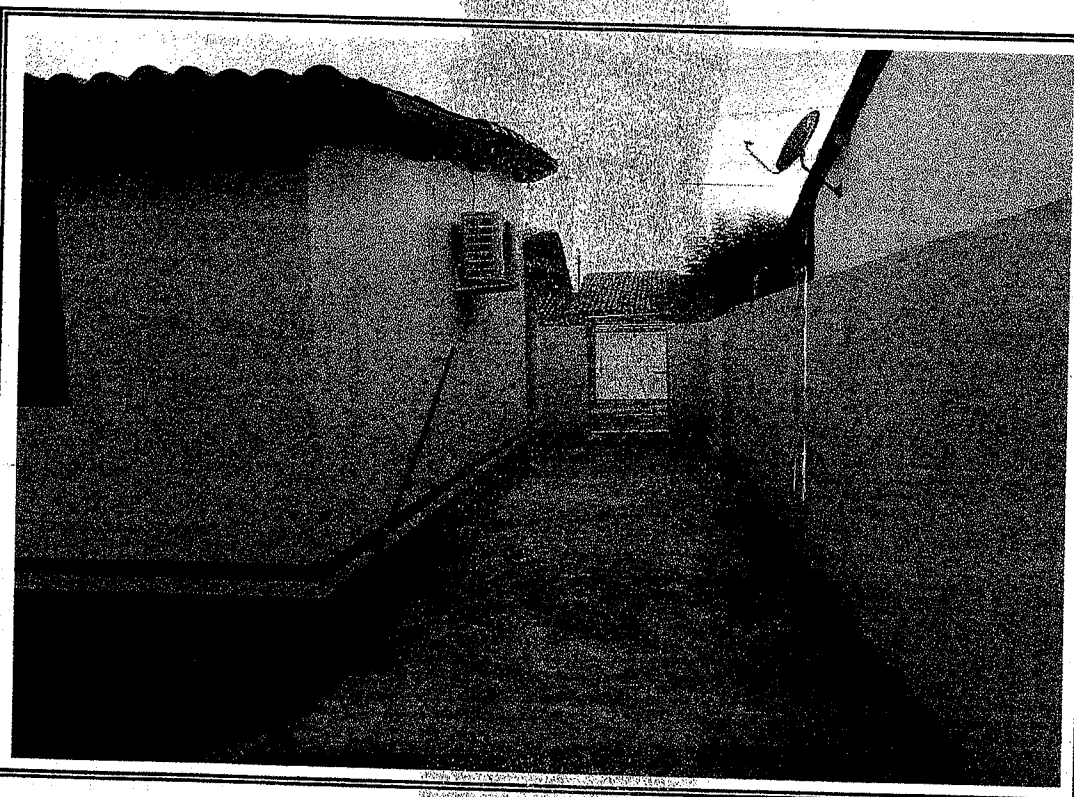


Foto 08- Salas forradas com pvc.

JOSE AGUIAR SILVA
Engenheiro Civil
RNE: 000000000000000000

JOSÉ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR
ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES
FI. 114
PAU CARIRE

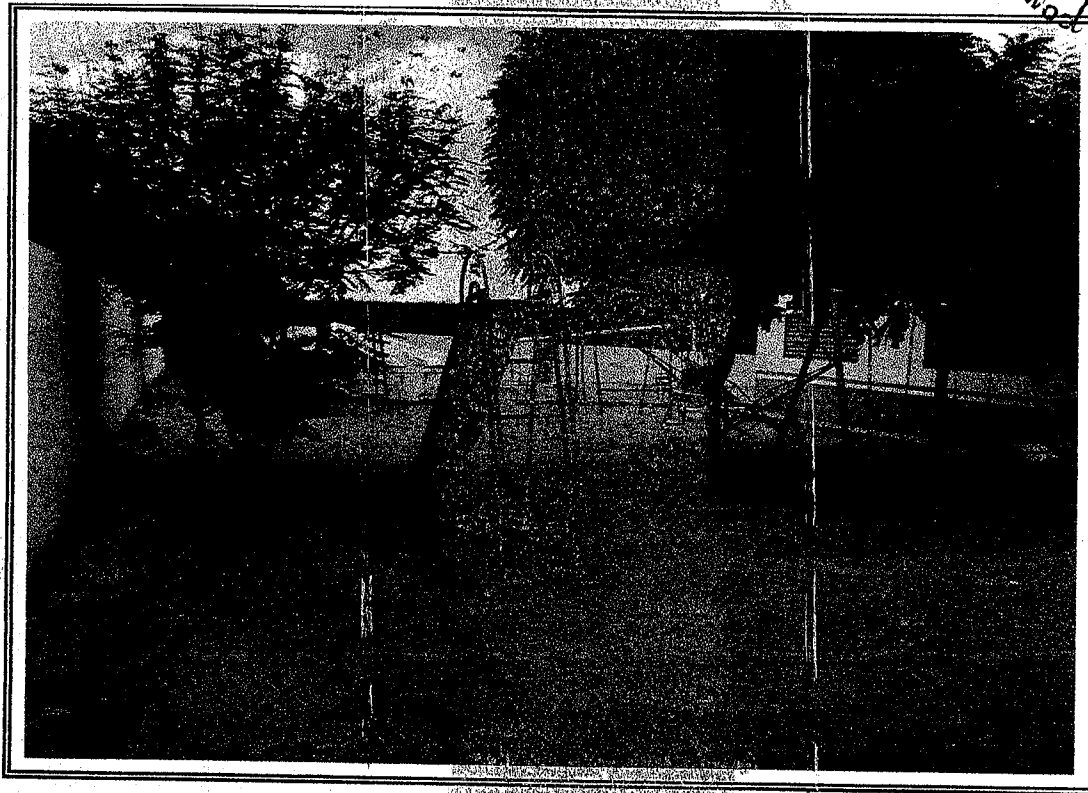


Foto 09 - Vista salas sera fechado combogos e colocado janelas de vidro

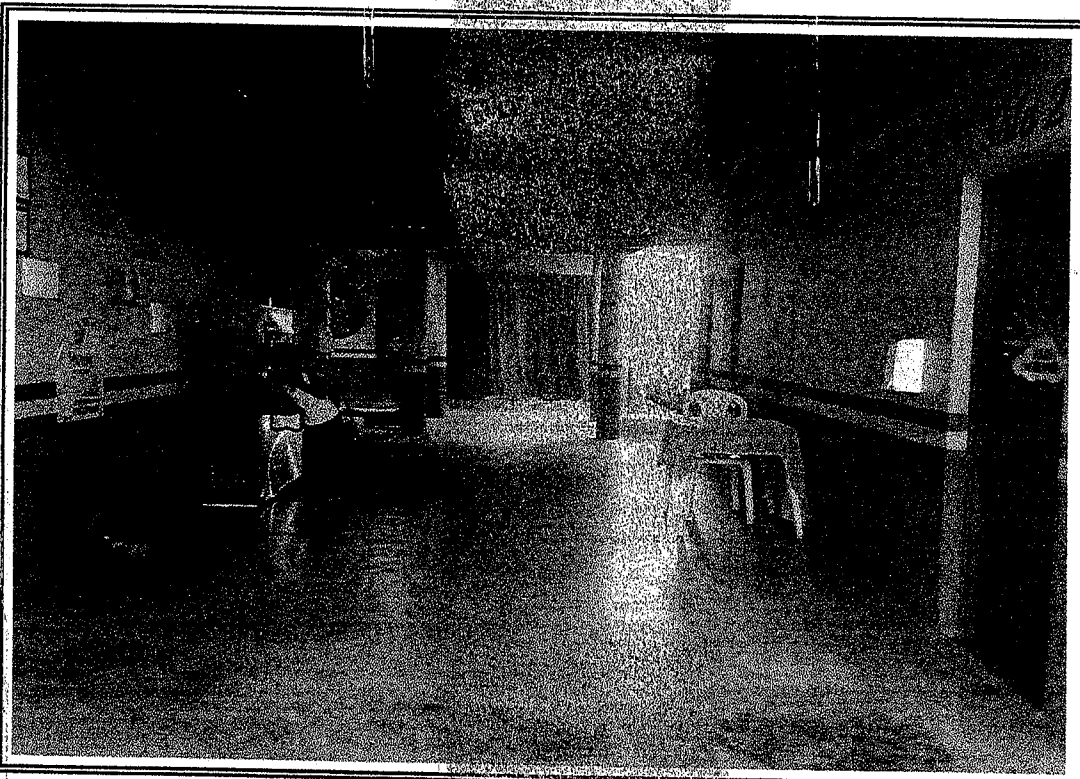


Foto 10 - Vista das paredes ser revestida com cerâmica

W. D. A.
Engenheiro Civil
RNP: 2600643643

W. D. A.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MONSENHOR
ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES
FI. 115
P.M. CARIRE



Foto 11 - Vista do local que sera construido a quadra coberta

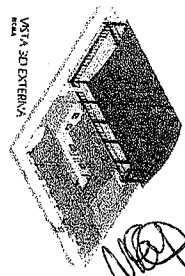
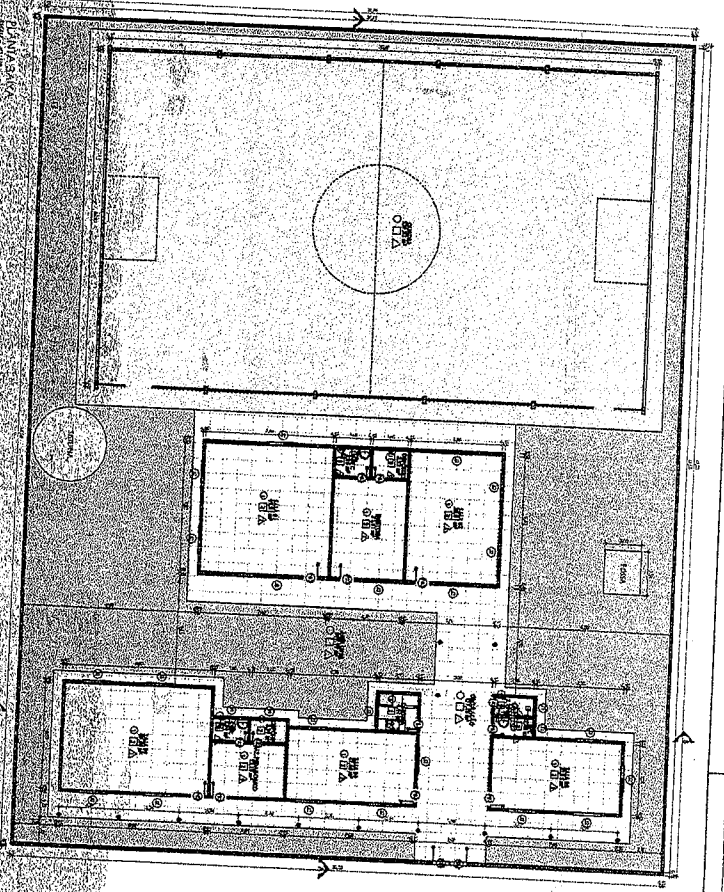


Foto 12- Vista do local sera construido a quadra

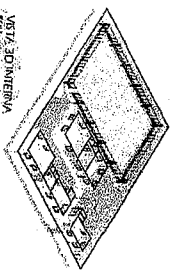
JOSÉ CARLOS DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 0600843641

JOSÉ

PLANTA BAIXA EXISTENTE



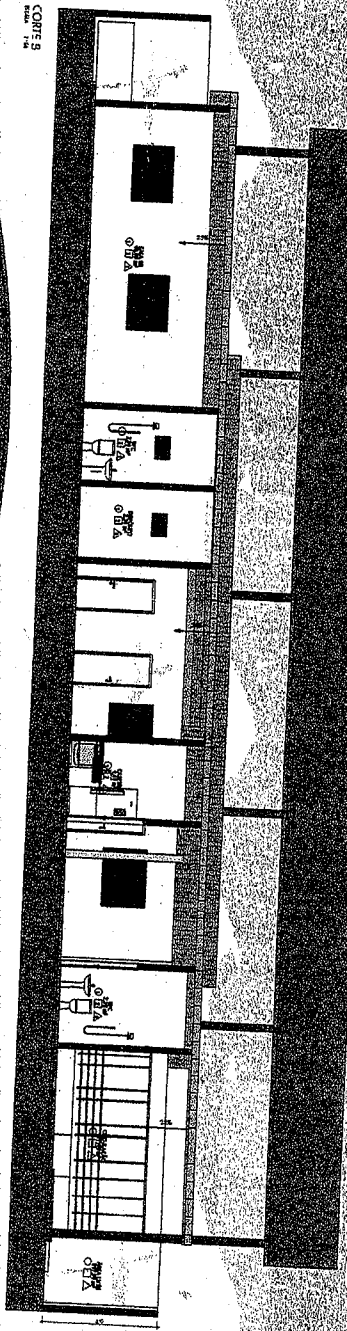
VISTA 3D EXTERNA



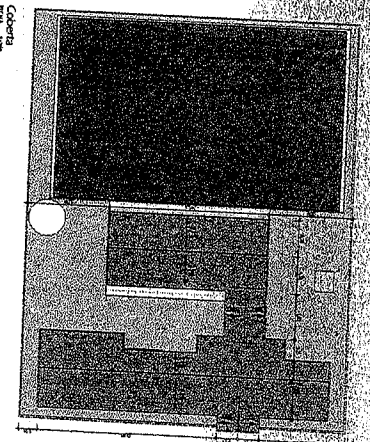
VISTA 3D INTERNA

REVISÃO		AUTORIA	
ITEM	DESCRIÇÃO	DATA	ASSINATURA
01	ELABORAÇÃO		
02	REVISÃO		
03	APROVAÇÃO		

ACABAMENTO	
1	REVESTIMENTO DE PAREDE
2	REVESTIMENTO DE TETO
3	REVESTIMENTO DE PISO
4	REVESTIMENTO DE PORTA
5	REVESTIMENTO DE JANELA
6	REVESTIMENTO DE LAJE
7	REVESTIMENTO DE LAJE DE FUNDAÇÃO
8	REVESTIMENTO DE LAJE DE CIMENTAÇÃO
9	REVESTIMENTO DE LAJE DE ALVENARIA
10	REVESTIMENTO DE LAJE DE CONCRETO
11	REVESTIMENTO DE LAJE DE ALVENARIA
12	REVESTIMENTO DE LAJE DE CONCRETO



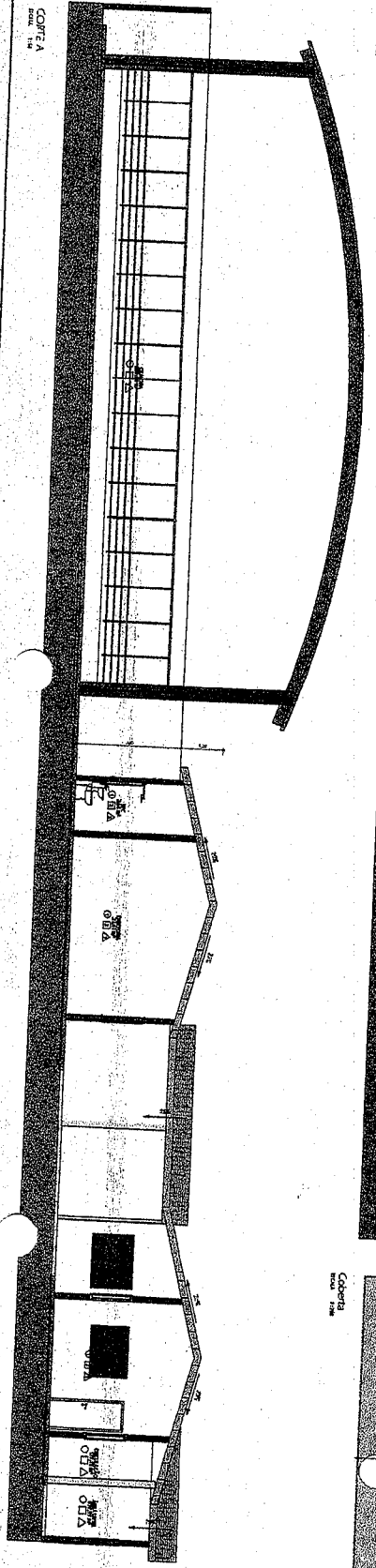
CORR. 5



CORR. 4



LOCALIZAÇÃO

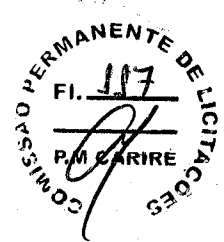
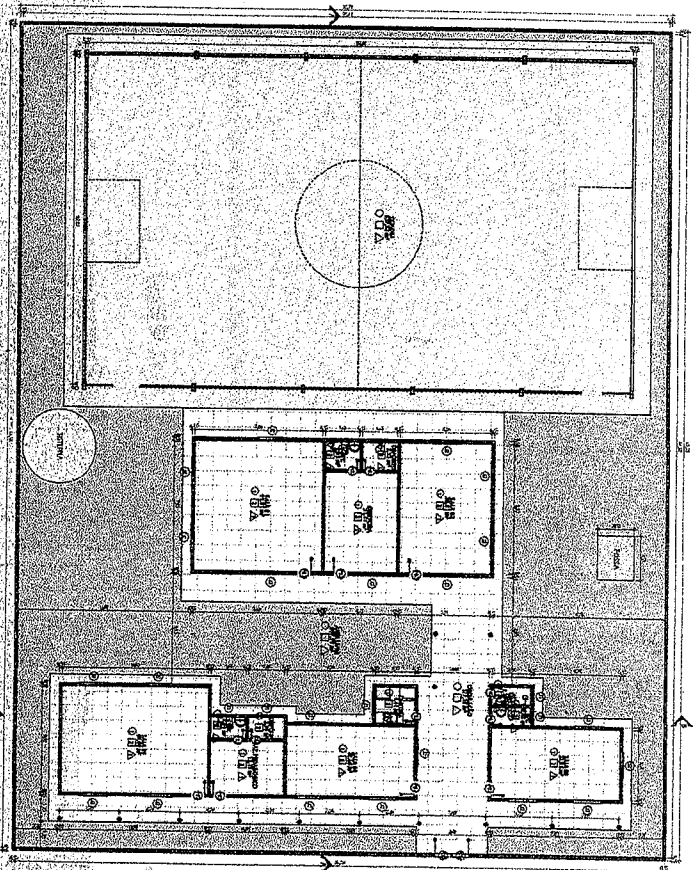


CORTE A

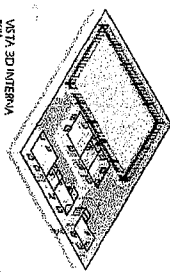
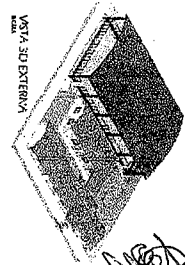
Assessoria Técnica
Eng.º Civil
RFP: 00000436AN

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ
PLANTA BAIXA E LEI MONS ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRÉ-CEARA

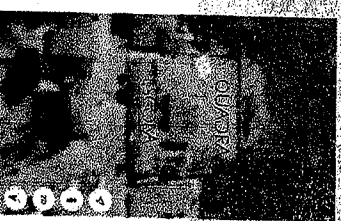
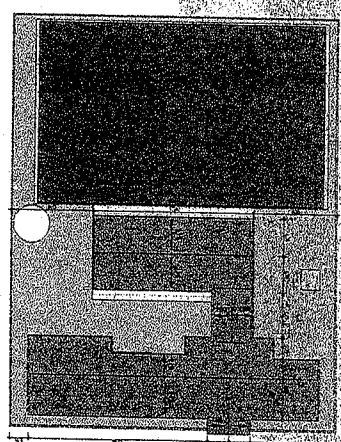
Des. 14/01/2010



PROJETO		AUTORIA	
PROJ. ARQUITETÔNICO	PROJ. ELÉTRICO	PROJ. ARQUITETÔNICO	PROJ. ELÉTRICO
PROJ. MECÂNICO	PROJ. HIDRÁULICO	PROJ. MECÂNICO	PROJ. HIDRÁULICO
PROJ. PAVIMENTAÇÃO	PROJ. SANEAMENTO	PROJ. PAVIMENTAÇÃO	PROJ. SANEAMENTO
PROJ. VED. À LUZ	PROJ. VED. À LUZ	PROJ. VED. À LUZ	PROJ. VED. À LUZ
PROJ. VED. À ÁGUA	PROJ. VED. À ÁGUA	PROJ. VED. À ÁGUA	PROJ. VED. À ÁGUA
PROJ. VED. À POLUIÇÃO	PROJ. VED. À POLUIÇÃO	PROJ. VED. À POLUIÇÃO	PROJ. VED. À POLUIÇÃO
PROJ. VED. À POLUIÇÃO SONORA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO SONORA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO SONORA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO SONORA
PROJ. VED. À POLUIÇÃO VISUAL	PROJ. VED. À POLUIÇÃO VISUAL	PROJ. VED. À POLUIÇÃO VISUAL	PROJ. VED. À POLUIÇÃO VISUAL
PROJ. VED. À POLUIÇÃO OLFATIVA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO OLFATIVA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO OLFATIVA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO OLFATIVA
PROJ. VED. À POLUIÇÃO TÉRMICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO TÉRMICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO TÉRMICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO TÉRMICA
PROJ. VED. À POLUIÇÃO ACÚSTICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO ACÚSTICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO ACÚSTICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO ACÚSTICA
PROJ. VED. À POLUIÇÃO QUÍMICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO QUÍMICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO QUÍMICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO QUÍMICA
PROJ. VED. À POLUIÇÃO BIOLÓGICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO BIOLÓGICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO BIOLÓGICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO BIOLÓGICA
PROJ. VED. À POLUIÇÃO RADIATIVA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO RADIATIVA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO RADIATIVA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO RADIATIVA
PROJ. VED. À POLUIÇÃO TÉRMICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO TÉRMICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO TÉRMICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO TÉRMICA
PROJ. VED. À POLUIÇÃO ACÚSTICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO ACÚSTICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO ACÚSTICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO ACÚSTICA
PROJ. VED. À POLUIÇÃO QUÍMICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO QUÍMICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO QUÍMICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO QUÍMICA
PROJ. VED. À POLUIÇÃO BIOLÓGICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO BIOLÓGICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO BIOLÓGICA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO BIOLÓGICA
PROJ. VED. À POLUIÇÃO RADIATIVA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO RADIATIVA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO RADIATIVA	PROJ. VED. À POLUIÇÃO RADIATIVA



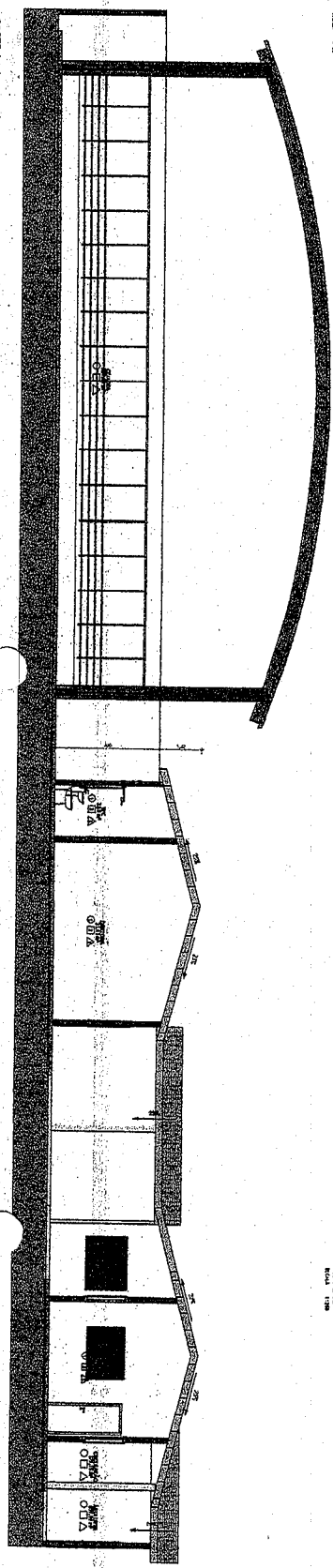
ACABAMENTO	
1	LAJE DE CIMENTO
2	REVESTIMENTO DE CIMENTO
3	REVESTIMENTO DE CERÂMICA
4	REVESTIMENTO DE MADEIRA
5	REVESTIMENTO DE TAPETE
6	REVESTIMENTO DE PAREDE
7	REVESTIMENTO DE TETO
8	REVESTIMENTO DE PISO
9	REVESTIMENTO DE PORTA
10	REVESTIMENTO DE JANELA
11	REVESTIMENTO DE VIGAS
12	REVESTIMENTO DE COLUNAS
13	REVESTIMENTO DE ESCALAS
14	REVESTIMENTO DE SANITÁRIOS
15	REVESTIMENTO DE BANHEIROS
16	REVESTIMENTO DE COZINHAS
17	REVESTIMENTO DE SALAS
18	REVESTIMENTO DE QUARTOS
19	REVESTIMENTO DE HALLS
20	REVESTIMENTO DE CORRIDORES
21	REVESTIMENTO DE ESCADARIA
22	REVESTIMENTO DE PLATÔ
23	REVESTIMENTO DE LAJE
24	REVESTIMENTO DE FUNDO DE CANTINA
25	REVESTIMENTO DE FUNDO DE COZINHA
26	REVESTIMENTO DE FUNDO DE BANHEIRO
27	REVESTIMENTO DE FUNDO DE QUARTO
28	REVESTIMENTO DE FUNDO DE HALL
29	REVESTIMENTO DE FUNDO DE CORRIDOR
30	REVESTIMENTO DE FUNDO DE ESCADARIA
31	REVESTIMENTO DE FUNDO DE PLATÔ
32	REVESTIMENTO DE FUNDO DE LAJE
33	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE CANTINA
34	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE COZINHA
35	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE BANHEIRO
36	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE QUARTO
37	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE HALL
38	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE CORRIDOR
39	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE ESCADARIA
40	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE PLATÔ
41	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE LAJE
42	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE FUNDO DE CANTINA
43	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE FUNDO DE COZINHA
44	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE FUNDO DE BANHEIRO
45	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE FUNDO DE QUARTO
46	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE FUNDO DE HALL
47	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE FUNDO DE CORRIDOR
48	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE FUNDO DE ESCADARIA
49	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE FUNDO DE PLATÔ
50	REVESTIMENTO DE FUNDO DE FUNDO DE FUNDO DE LAJE



CORTES 3

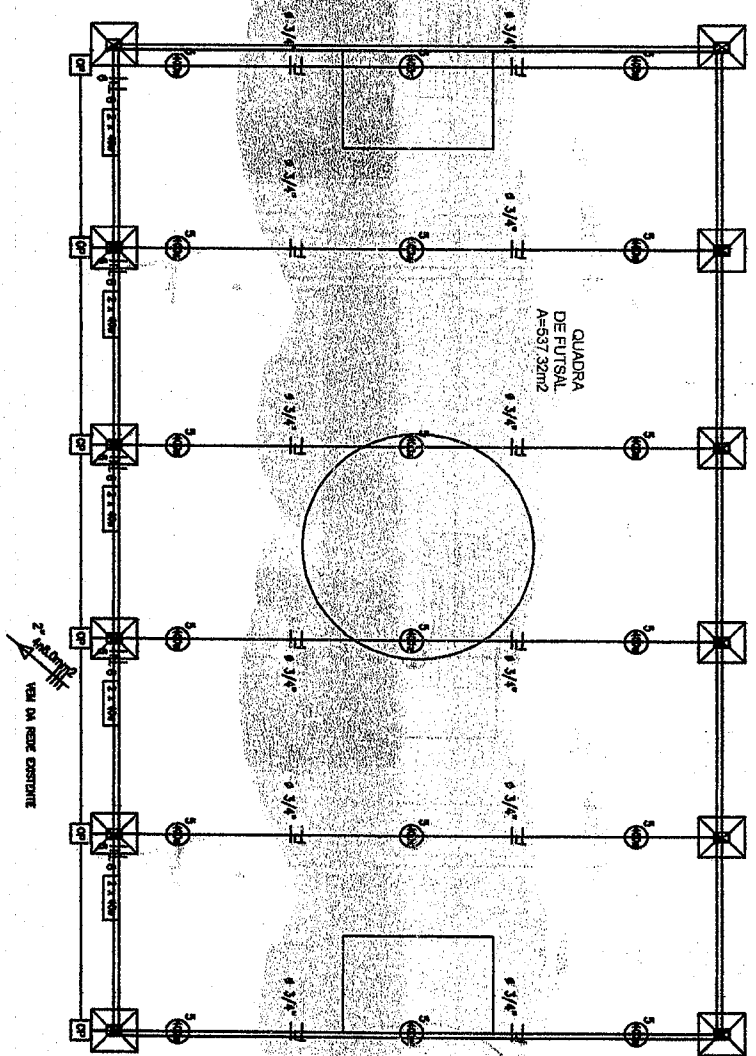
CORTES 2

LOCALIZAÇÃO



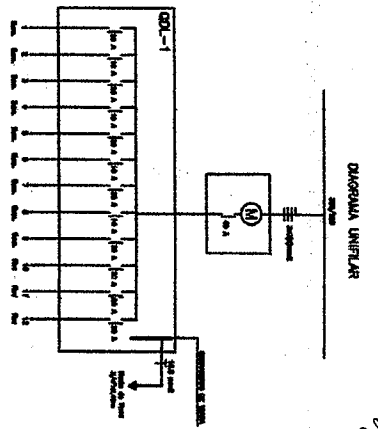
CORTES 1

PROJ. ARQUITETÔNICO CIVIL
 R. P. P. 06006426641



JOSE RUFINO RUIFINO WEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 0600643648

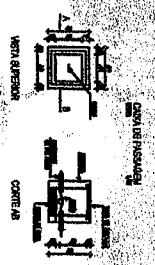
JOSE RUFINO RUIFINO WEIRA
Engenheiro Civil
RNP: 0600643648



QUADRO DE CARGAS

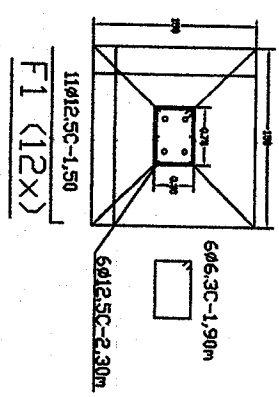
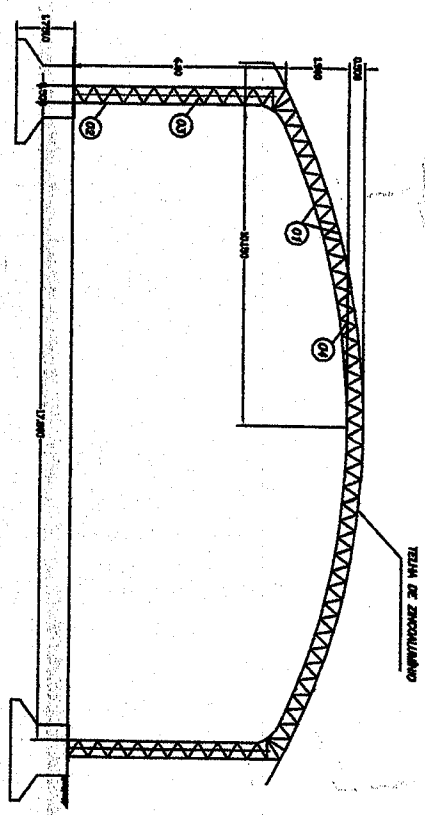
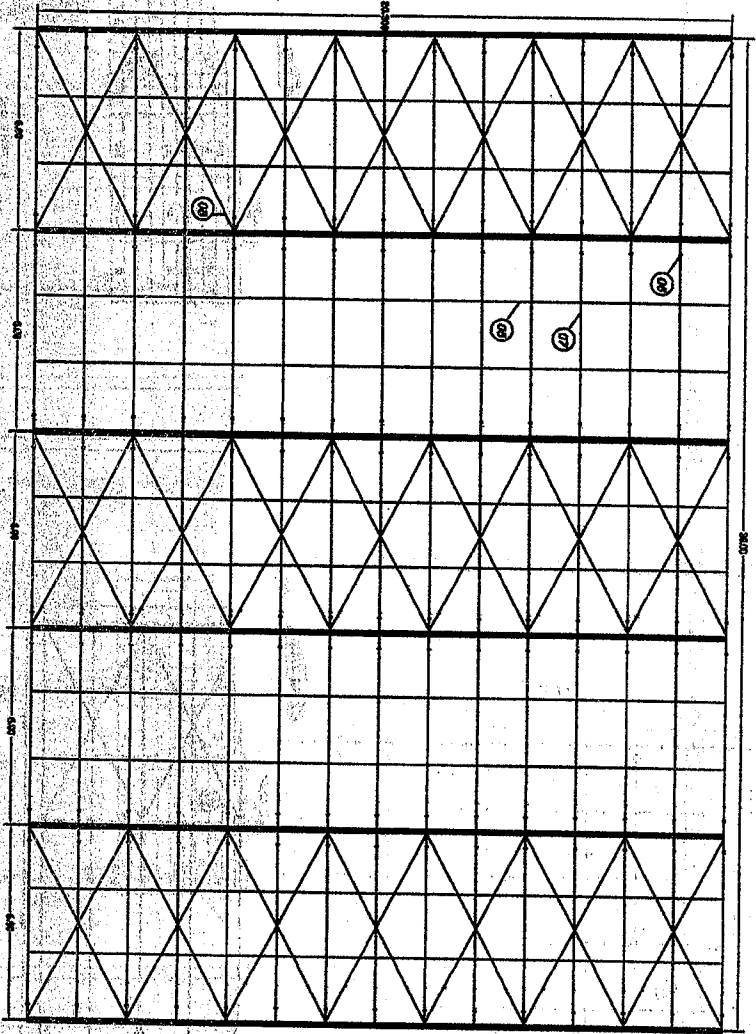
ORDEN	DESCRICAO	QUANTIDADE	POTENCIA (W)	TOTAL (W)
1	ILUMINACAO	10	100	1000
2	VENTILACAO	10	100	1000
3	REFRIGERACAO	10	100	1000
4	OUTROS	10	100	1000
5	RESERVA	10	100	1000
6	TOTAL	50	5000	5000

- LEGENDA:**
- BARRAMENTO EM PAV. RIGIDO EM PILARES E ARCOS
 - BARRAMENTO EM PAV. RIGIDO EM PAV. RIGIDO
 - TRIS. FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA.
 - LAMPADA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 2 LAMPARAS DE 40W
 - LAMPADA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 2 LAMPARAS DE 40W
 - PROJETOR C/LAMPADA VIBRA DE MERCURIO DE 400W, COMPLETA
 - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE LUZ
 - QUADRO DE MEDIÇÃO
 - ATERRAMENTO COM VIGITE CONDENADO 6/792,4cm



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ
PLANTA BAIXA ELÉTRICO
E.ELF. MONSENHOR ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELZ-CARIRÉ-CERÁ

03 / 03

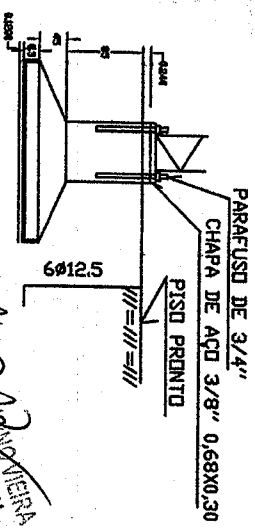


PERFIS METÁLICOS

- 01- Ø100xØ20x3,00
- 02- Ø100xØ20x3,00
- 03- Ø80xØ20x3,00
- 04- Ø80xØ20x3,00
- 05- Ø80xØ20x2,00
- 06- Ø80xØ20x2,00
- 07- Ø100xØ20x2,00
- 08- Ø1/2"

RESUMO QUANTIDADES DE CONCRETO ARMADO:

VOLUME DE CONCRETO ARMADO (Vol=20m³) = 38,48 M3
 VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 3,60 M3
 AREA DE FORMA = 23,88 M2

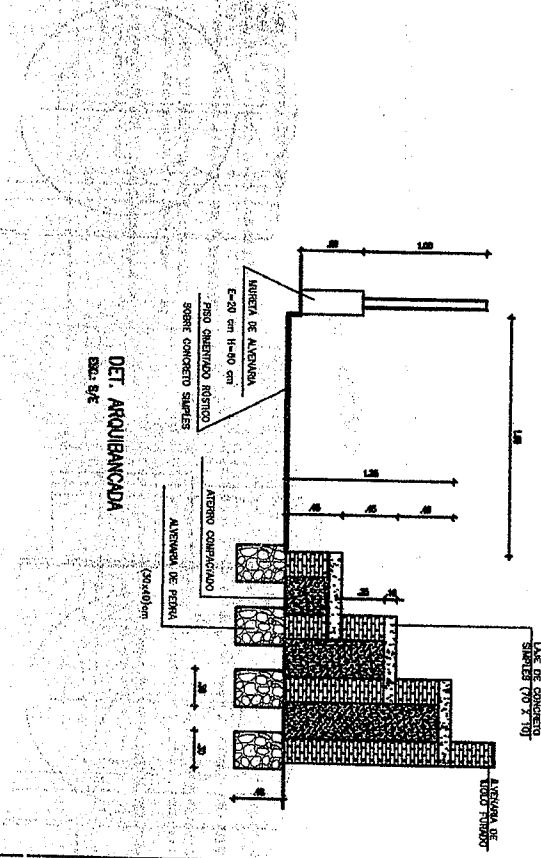
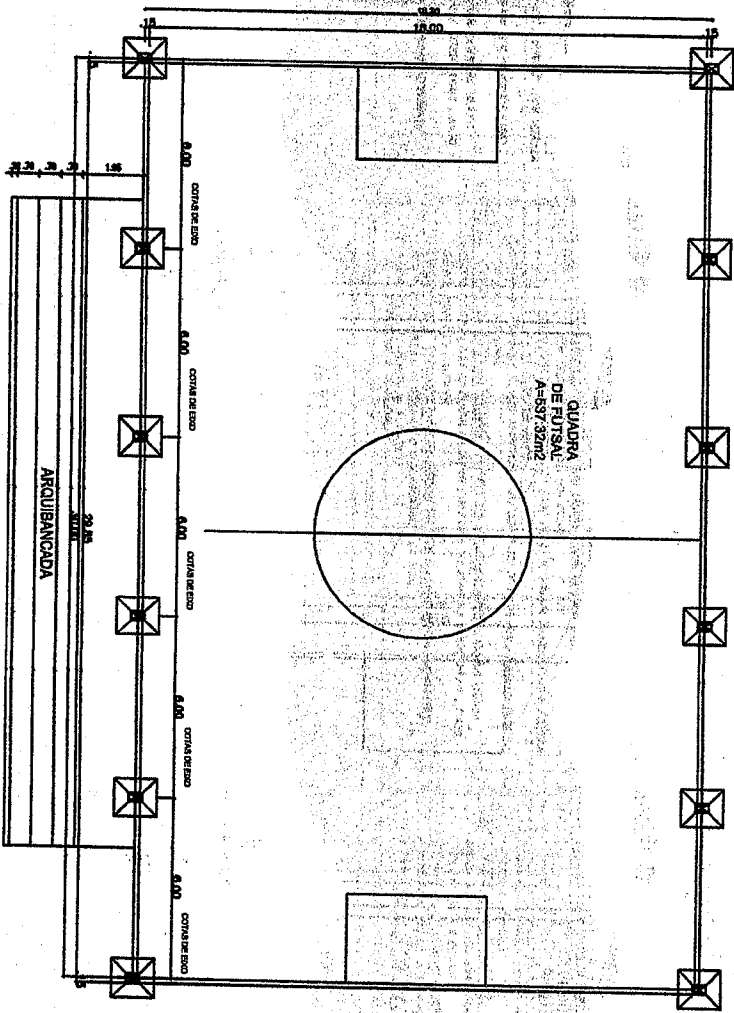


- 01) CORTES EM SECCOES, SENDO ENVIADO CONTINUA.
- 02) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 03) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 04) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 05) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 06) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 07) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 08) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 09) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 10) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 11) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 12) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 13) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 14) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 15) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 16) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 17) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 18) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 19) PERFIL METÁLICO = ASTM A36
- 20) PERFIL METÁLICO = ASTM A36

RECEITA MUNICIPAL DE CARIRÉ
 Engenharia Civil
 R.N.º 0.600.642.847

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ
 PLANTA BAIXA ESTRUTURAL
 E.L.F. MONSENHOR ANTONIO CANDIDO
 LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRÉ-CEARA

DATA: 02/103
 ESCALA: 1:100
 FOLHA: 00



DET. ARQUIBANCADA
SOL. 8°C

Jose Manoel Pinho Vieira
Engenheiro Civil
R.N.P.: 06000643642

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ
PLANTA BAIXA LOCAÇÃO DA QUADRA
E L. F. MONSENHOR ANTONIO CANDIDO
LOCAL: ALTO FELIZ-CARIRÉ-CEARA

DATA	ESCALA	FOLHA	TOTAL
	1:100	00	

01 / 03