



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALAGOINHA
Mais trabalho, novas conquistas!

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA
Estado de Pernambuco

**SERVIÇOS REMANESCENTE
DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA
DA ESCOLA DO ALVERNE-
ZONA RUAL DO MUNICÍPIO DE
ALAGOINHA-PE**

Projeto

JAN / 2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALAGOINHA
Mais trabalho, novas conquistas!

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Proponente:

UILAS LEAL DA SILVA
Prefeito Municipal de Alagoinha

Coordenação:

GERIVALDO GALINDO DA SILVA
Eng. Civil CREA 1818928795
Secretário de Obras

Equipe Técnica:

Secretaria Municipal de Obras

SERVIÇOS REMANESCENTE DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA ESCOLA DO ALVERNE- ZONA RUAL DO MUNICÍPIO DE ALAGOINHA-PE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA – PE

JAN / 2023
MODIFICAÇÃO 02

Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7

1



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALAGOINHA
Mais trabalho, novas conquistas!

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

APRESENTAÇÃO

O presente projeto, juntamente com seus anexos, tem como elemento fundamental apresentar informações técnicas para o cumprimento das metas estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Alagoinha – PE, ao projeto serviços remanescente da quadra da escola do Alverne, na zona rural do Município de Alagoinha-PE.

O art. 7º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, dispõe que a elaboração do projeto básico é etapa essencial e precede, sempre, a realização de licitações de obras e serviços de engenharia. A Lei estabelece ainda que projeto básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço objeto da licitação.

A elaboração deste projeto teve como parâmetro informações contidas em diversos projetos, como a NBR 9050, assim como as recomendadas em normas técnicas.

Todos os serviços deverão ser executados segundo estas Especificações.

Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALAGOINHA
Mais trabalho, novas conquistas!

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

APROVAÇÃO:

Este projeto serviços remanescente da quadra da escola do Alverne, na zona rural do Município de Alagoinha-PE, foi elaborado pela equipe técnica formada pela Secretaria Municipal de Obras de Alagoinha, para a Prefeitura Municipal de Alagoinha/PE, em atendimento a solicitação da Prefeitura Municipal de Alagoinha/PE, com o intuito de reforma quadra poli esportiva da escola do Alverne, na zona rural do Município de Alagoinha-PE.

Será submetido à análise e aprovação dos órgãos competentes e atualizado sempre que modificações significativas sejam adicionadas a seus componentes procedimentais ou infraestruturas.

Alagoinha, de de .

UILAS LEAL DA SILVA
Prefeito Municipal de Alagoinha


Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela ORGÃO RESPONSÁVEL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

2. OBJETO

O objeto do presente projeto serviços remanescente da quadra da escola do Alverne, na zona rural do Município de Alagoinha-PE.

3. FINALIDADE

A finalidade do projeto serviços remanescente da quadra da escola do Alverne, na zona rural do Município de Alagoinha-PE, é garantir uma boa utilização do espaço, para que mantenha plena todas as suas funcionalidades, garantindo segurança e a estética do ambiente.

4. POPULAÇÃO ALVO

A população alvo desta ação são diretamente os moradores do Município de Alagoinha especificamente para a população do povoado do Alverne, localizado na zona rural do município de Alagoinha – PE, além de seus visitantes.

5. METODOLOGIA


Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

EXPLANAÇÃO DO PROJETO

A partir da apresentação formal ao prefeito municipal, o coordenador do projeto solicitou a indicação de representantes da prefeitura para que se constituísse uma equipe para dar apoio ao desenvolvimento o projeto de melhoria da acessibilidade urbana.

Após a constituição dessa equipe, foi elaborada agenda de trabalho e realizada a capacitação desse grupo visando apoio mais efetivo na execução dos trabalhos a serem realizados, especialmente em relação à coleta de dados e a sensibilização dos demais integrantes da prefeitura e da população.

LEVANTAMENTO DE DADOS

A Equipe em questão foi a campo fazer o levantamento do local que sofreria a intervenção. O levantamento físico foi acrescido de entrevistas e pesquisas em documentação existente nas unidades administrativas do município, com a intenção de se definir em que deveríamos realizar nosso planejamento.

Os dados coletados referentes ao local de intervenção foram adotados de diversas fontes, além de termos de referência de projetos já realizados por outras entidades e localizadas em domínio público.

Foram desenvolvidos:

- Levantamentos em Campo - para caracterizar o imóvel que sofrera intervenção;
- Levantamento dos Dispositivos Legais - normas, regulamentações, incluindo contratos de execução de serviços de terceiros, foi pesquisado no nível federal, estadual e municipal, observando-se neste último nível eventuais propostas de lei oriundas de planos diretores e os códigos de obras, legislação tributária e lei de uso e ocupação do solo.

6. JUSTIFICATIVA

A Reforma da Quadra faz-se necessário, haja visto que ela atenderá toda a população da comunidade local juntamente aos alunos da Escola da comunidade transformando o local em um espaço adequado para o uso municipal.

Por tudo isso é preciso atenção na configuração desse espaço. Desta feita, o serviço de adequações aos espaços físicos é uma prioridade e, vai beneficiar como um todo a população do município.



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

7. MEMORIAL DESCRITIVO

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contrato da obra. A condição de “contratada” supõe a realização de um levantamento técnico preliminar das condições necessárias à execução dos serviços, através de visita prévia ao local da obra, bem como de completa verificação do projeto físico e deste memorial descritivo. A empresa deverá também. Executar a obra em estrita e total observância às indicações constantes nos projetos fornecidos.

O Dimensionamento e a organização da mão de obra, para a execução dos diversos serviços, serão atribuições do empreiteiro, que deverá considerar a qualificação técnica do profissional da obra, a eficiência e a conduta no canteiro da obra.

A proposta deverá ser apresentada com a utilização de equipamentos, ferramentas, veículos pertencentes exclusivamente à empresa que vier a ser contratada ou locação direta do equipamento, sem ônus para a municipalidade.

Para este projeto será orçado apenas os valores da mão de obra de cada serviço.

Os trabalhos que não estiverem de acordo com as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo o empreiteiro providenciar as reexecuções necessárias, imediatamente após o registro da ordem de serviço.

Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras, os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as orientações e especificações de Projeto:

- 1)NBR 6492/94 - Representação de Projetos de Arquitetura;
- 2)NBR 9050/04 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- 7)Norma Técnica da CPRH de N°001 – Dimensionamento de Tanques Sépticos e Unidades Básicas Complementares;
- 8)Projeto Estrutural segundo especificações da NBR 6118/03 e NBR 14931/04 para estruturas de concreto, da NBR 7190/97 para estruturas de madeira e da NBR 8800/97 para estruturas de aço;
- 9) Projeto de Instalações Elétricas segundo especificações da NBR 5410/04;
- 11) Projeto de Instalações Hidrosanitárias segundo especificações da NBR 5626/98 (Água Fria), NBR 7198/93(Água Quente) e NBR 8160/99 (Esgoto);
- 12)Projeto de Instalações de Ar Condicionado segundo especificações da NBR 6401;



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

13) Projeto de Instalações de Combate à Incêndio segundo especificações da NBR 10897/90, NBR 10898/99, NBR 12693/93, NBR 13434/1:04, NBR 13434, NBR 13714/00..

7.1 PROJETO

Será anexado a este memorial um projeto básico que servirá de referência para execução da obra. Deverá ser produzido pela contratada, projetos complementares que por ventura venham a faltar no projeto básico, este projeto deverá ser detalhado conforme normas técnicas específicas, para todos elementos necessários para a construção, para avaliação e aprovação do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal.

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal a ART de execução.

7.2 SEGURANÇA

Haverá rigorosa observância a norma de segurança do trabalho, NR 18, do Ministério do Trabalho.

Será de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho.

O não cumprimento das normas de segurança, caracterizara quebra do contrato por parte da contratada.

7.3 DIÁRIO DE OBRA

A empreiteira fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra um caderno de anotações, ou seja, um diário de obra, para acompanhamento dos serviços.

As etapas da construção deverão estar de acordo com as normas vigente no Brasil, naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados, atendendo as orientações contidas nos seguintes capítulos:

- Capítulo I - Serviços preliminares.
- Capítulo II - Materiais básicos.
- Capítulo III - Projeto.
- Capítulo IV - Instalação da obra.
- Capítulo V - Movimento de terras.


Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

- Capítulo VI - Fundações.
- Capítulo VII- Estrutura de concreto armado
- Capítulo VIII- Estrutura metálica.
- Capítulo IX- Alvenaria, observando-se as normas e dimensões da ABNT.
- Capítulo X- Cobertura.
- Capítulo XI- Instalações elétricas.
- Capítulo XII- Instalações hidrosanitárias.
- Capítulo XIII- Impermeabilização.
- Capítulo XIV- Serralheria.
- Capítulo XV- Revestimento.
- Capítulo XVI- Pavimentação.
- Capítulo XVII- Carpintaria e marcenaria.
- Capítulo XVIII- Forro falso.
- Capítulo XIX- Divisórias.
- Capítulo XX- Ferragens.
- Capítulo XXI- Pintura.
- Capítulo XXII- Vidraçaria.
- Capítulo XXIII- Serviços complementares.
- Capítulo XXIV- Entrega e recebimento da obra.

7.4 SERVIÇOS PRELIMINARES

Inicialmente devem ser executados os serviços de limpeza e raspagem do terreno, retirando os materiais inadequados existentes na área em que será executada a calçada.

O material resultante, considerado "entulho" deverá ser retirado para fora da obra, exceto quando o mesmo por suas características possa ser aproveitado como aterro.


Douglas S. Medeiros
ARQUITETO URBANISTA
RNP: A260335-7



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1 CONCRETO

Disposições Gerais

a) O concreto será o produto final resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira.

b) No caso do concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:

- A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 20 Mpa) e sua consistência, esta expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;
- Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;
- A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7, 14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

c) A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

d) A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.

e) O período mínimo de vibração é de 20 min/m³ de concreto.

f) As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno.

g) Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

Dosagem


Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260835-7



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

- a) O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2003ABNT.
- b) Caso não haja conhecimento do desvio padrão S_n , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2003ABNT.

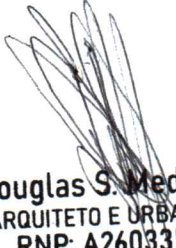
PROCESSO EXECUTIVO

- a) A execução de qualquer parte da estrutura implica a integral responsabilidade da CONTRATADA pôr sua resistência e estabilidade.
- b) A execução das fôrmas, dos escoramentos e da armadura, as tolerâncias a serem respeitadas, o preparo do concreto, a concretagem, a cura, a retirada das fôrmas e do escoramento, o controle da resistência do concreto e a aceitação da estrutura obedecerão ao estipulado na 3.^a parte da NBR-6118/2003/ABNT.

Disposições Gerais

- a) Nenhum conjunto de elementos estruturais – cintas, vigas, pilares, etc., poderá ser demolido ou concretado sem primordial e minuciosa verificação, pôr parte da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem assim como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devam ficar embutidas na massa do concreto;
- b) As furações para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão asseguradas pôr buchas ou caixas, ad-rede localizadas nas fôrmas, de acordo com o projeto. A localização e dimensões de tais furos serão de atento estudo pôr parte da CONTRATADA no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura;
- c) Não deverão ser executados furos para passagem de tubulações superiores a 10cm, sem previsão em projeto.

Reparos no Concreto


Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

- a) Correrão por conta da CONTRATADA as despesas provenientes de reparos que se façam necessários em concreto endurecido provocados pôr erros ou inobservância das normas aplicáveis à espécie.
- b) Na ocorrência de falhas de concretagem, o reparo consistirá na remoção do concreto defeituoso até que se atinja a parte em bom estado. As cavidades eventualmente formadas serão limpas e tratadas com adesivo estrutural após o que, sob a supervisão da FISCALIZAÇÃO, os vazios serão preenchidos com argamassa adequada.
- c) A argamassa a ser utilizada (DRY PACK), consiste em uma mistura de cimento e areia, traço 1:2:5 ou 1:3, feita a seco com cimento Portland pozolâmico. No concreto aparente a argamassa será acrescida de cimento branco, em proporções ideais, de modo a se proporcionar a aparência uniforme com o concreto antigo.

Adensamento do Concreto

Deverão ser utilizados vibradores de imersão, com energia suficiente para o rápido adensamento do concreto. O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Cura do Concreto

- a) Qualquer que seja o processo empregado para cura do concreto, a aplicação iniciar-se-á tão logo termine a pega. A superfície do concreto deverá ser mantida permanentemente úmida, inclusive as fôrmas de madeira, com água de qualidade igual à utilizada no preparo do concreto.
- b) Para o concreto preparado com cimento Portland comum, o período de cura não deverá ser inferior a 7 (sete) dias.


Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

8.2 ALVENARIA

8.3.1 – De Tijolo Furado

De tijolo furado, fornecedor identificado, bem queimado, isento de trincas, dimensões uniformes e com resistência mecânica e porosidade satisfazendo a EB-20, e necessariamente, com peso aparentemente não superior a 1.400Kg/m³.

Assentamento com argamassa de cal e areia com cimento, traço 1:2:8, perfeitamente alinhados, contrafiados e aprumados, obedecendo às espessuras indicadas em planta. O não atendimento ao acima enunciado implicará na demolição e refazimento do painel executado.

Aplicação: Conforme indicado nos desenhos.

8.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O construtor tomará as providências necessárias para a aprovação da rede interna de instalação elétrica, pagando todas as despesas e emolumentos correspondentes, quando tal exigência for feita pela concessionária local.

Ramal de Entrada e Medição

Serão executados pelo Construtor, de conformidade com as Normas da Concessionária local, abrangendo condutores e acessórios (instalados a partir do ponto de entrada até o barramento geral) caixa de medição e proteção, caixa de distribuição para os ramais de medidores ou até a cabine, conjunto de cubículo de medição, etc.

Normas

Os materiais para instalações elétricas e de comunicação de dados, atenderão a todas as normas, especificações, métodos, padronizações, terminologias e símbolos da ABNT e Normas da Concessionária da Rede Pública.

Prescrições



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Os materiais para instalações elétricas deverão atender as Normas já determinadas. Só serão aceitos materiais de primeira qualidade e que tiverem a classe e a procedência impressos.

Condutores, Luvas e Acessórios.

Os condutos a serem utilizados em instalações elétricas deverão ser novos, inteiramente lisos e sem rebarbas, podendo ser metálicos, não metálicos rígidos ou flexíveis, de acordo com indicação no Projeto de Instalação Elétrica e Normas da ABNT.

Os condutos metálicos serão galvanizados (com banho de zinco fundido), serão utilizados em instalações externas ou subterrâneas em contato direto com o solo, de acordo com o Projeto de Instalações Elétricas e Normas da ABNT.

Os condutos plásticos serão de Cloreto de Polivinila, rígido, do tipo pesado (com roscas e luvas), só sendo empregados em locais onde estejam isentos de esforços mecânicos (torção, tração, vibração ou compressão), de acordo com o Projeto de Instalações Elétricas e Normas da ABNT.

Os condutores elétricos instalados em condutos deverão ser isolados. Será vedada a instalação de condutos a prova de tempo ou cordões flexíveis no interior dos condutos, de acordo com o Projeto de Instalações Elétricas e Normas da ABNT.

Calhas para Dutos

As calhas não serão aplicadas em locais onde a temperatura ambiente ultrapasse a 50°C, de acordo com o Projeto de Instalações Elétricas.

Quadros

Os quadros deverão permitir a eficiente ventilação dos componentes instalados em seus interiores e deverão seguir o Projeto de Instalações Elétricas e as Normas da ABNT.

Refletor

As luminárias obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, às normas da ABNT, sendo construídas de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Serão usadas nas áreas definidas no Projeto Elétrico, as luminárias em alumínio de embutir, para 01 lâmpada fluorescente de 40W, de acordo com as Especificações do Projeto de Instalações Elétricas, aprovado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇÃO. Serão observadas as seguintes recomendações:

Interruptores

Serão de tipos e valores nominais (tensão, corrente nº de fases) adequados às cargas que comandam.

Serão de primeira qualidade com placas na cor branca.

Os interruptores deverão ser perfeitamente adaptáveis às suas caixas e aparelhos: suas partes metálicas estarão sempre aterradas.

Disjuntores

Os disjuntores serão instalados no interior dos quadros apropriados, onde será fixada uma plaqueta removível, contendo os seus dados característicos e a relação dos circuitos por ele protegidos.

OBS: Todo material elétrico deverá ser de primeira qualidade, caso contrário será rejeitado pela fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA.

8.4 MASSA ÚNICA

A massa única só deverá ser iniciada 24 horas após a pega completa do chapisco, e será constituído de uma camada de argamassa composta de cimento, cal e areia fina peneirada, desempenado e alisado com esponja de borracha, apresentando espessura de 1,5cm.

Nos locais onde o reboco esteja sujeito à ação do sol e dos ventos, deverá o mesmo ser protegido de forma que sua secagem se processe demasiadamente rápida.

Os rebocos só serão executados depois da colocação de peitoris, caixas de portas e janelas, e antes da colocação de alisares e rodapés. Os rebocos externos não poderão ser executados quando a superfície estiver sujeita a molhadura por chuvas e sem a adequada proteção. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos, executados em uma jornada de trabalho, terão suas superfícies molhadas ao término do serviço.



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CARACTERIZAÇÃO:

Traço: Argamassa de cimento e areia média 1:3.

Espessura: 1,5cm.

Acabamento: Comum

Aplicação: Alvenaria à ser construída.

8.5 PISO

Será executado um lastro de concreto com espessura de piso com 5,0 cm de espessura em concreto 1:4:8, onde o mesmo será regularizado para posterior assentamento de revestimento de piso.

Será constituído por uma camada de argamassa executada ao traço volumétrico de 1:3 (cimento e areia). Terá espessura de aproximadamente 2,5cm.

A superfície será dividida em painéis por junta de plástico com 4 mm de espessura, perfeitamente alinhadas e que atinjam a base em concreto. O espaçamento máximo entre juntas paralelas será de 1,00m. As juntas serão dispostas de modo a formarem quadrados ou retângulos, evitando-se juntas alternadas.

O piso em cimentado será perfeitamente curado, devendo permanecer sob permanente umidade durante os 07 (sete) dias que sucederem à sua execução.

Quando indicado para calçadas, serão previstos cortes e aterros necessários, sobre lastro de concreto simples (concreto, areia e brita) ao traço volumétrico 1:3:5 espessura 5 cm.

8.6 PINTURAS

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de todos e quaisquer defeitos de revestimento, antes do início da pintura, devendo estar perfeitamente secas, isentas de pó ou impurezas e serem lixadas. Caso haja manchas de óleo, graxa, mofo, etc., as mesmas deverão ser removidas com detergentes apropriados. Deverão ser tomadas precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas se unam inteiramente, bem como de evitar respingos e escorrimentos nas superfícies não destinadas à pintura, as quais deverão ser protegidas convenientemente. A Segunda demão e as subsequentes só poderão ser aplicadas quando a anterior estiver seca, deverão ser dadas tantas demãos, quantas forem necessárias, até que sejam obtidas a coloração desejada e a tonalidade equivalente.



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

8.6.1 PINTURAS EM PAREDES

TINTA LÁTEX PVA

As paredes internas e externas receberão tinta látex PVA, semi-brilho, duas demãos, nos locais indicados no presente projeto.

TINTA ÓLEO (Esmalte Sintético)

As paredes internas e externas receberam tinta a base de óleo, em duas demãos, com emassamento, inclusive aplicação de líquido preparador.

9.0-EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Basquete: estrutura para tabela modelo oficial, fixa conforme detalhe de Arquitetura.

Voleibol: poste de voleibol oficial removível completo, rede, antena de fibra de vidro, protetores dos postes e cadeira para juiz.

Futebol de Salão e Handebol: trave oficial móvel e rede.

Verificar detalhes no projeto de arquitetura, de tubos chumbados no piso para receber estes equipamentos.

10.0 LIMPEZA FINAL

Será removido todo o entulho, transportado para confinamento de lixo, cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos de modo a se evitar acidentes. Todos os elementos de alvenaria, pisos e outros serão limpos e cuidadosamente lavados de modo a não danificar outras partes da obra por estes serviços de limpeza. Haverá especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, principalmente na estrutura metálica. Será vedado o uso de ácido para remoção de manchas, o que deverá ser feito por outros meios que não venham a atacar os materiais; melhor ainda será que as manchas sejam evitadas, ou removidas enquanto os materiais que as provocam ainda estejam úmidos.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	DATA :	19/12/2021	BDI :	28,16%	
DESCRIÇÃO:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	ESCOLA LUIZ CELSO GALINDO - ALVERNE - ZONA RURAL, ALAGOINHA-PE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA-PE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,94%	46,58%	01/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							170,77	0,17
1.1	CP-000001-2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	Composições Próprias	M2	0,32	416,40	533,66	170,77	0,17
2	ALAMBRADO							45.780,20	45,21
2.1	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	M2	152,21	234,68	300,77	45.780,20	45,21
3	PINTURA							25.560,40	25,24
3.1	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	648,40	23,19	29,72	19.270,45	19,03
3.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	254,57	8,34	10,69	2.721,35	2,69
3.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	186,35	14,94	19,15	3.568,60	3,52
4	ACESSÓRIO ESPORTIVOS							13.753,89	13,58
4.1	00025398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SINAPI	UN	1,00	4.606,48	5.903,66	5.903,66	5,83
4.2	00025400	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPIROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	SINAPI	UN	1,00	3.328,81	4.266,20	4.266,20	4,21
4.3	00025399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SINAPI	UN	1,00	2.796,53	3.584,03	3.584,03	3,54
5	ELETRICA							15.998,41	15,80
5.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	13,44	17,22	34,44	0,03
5.2	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	15,08	19,33	19,33	0,02
5.3	19121	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO POTÊNCIA, MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	UN	15,00	690,00	884,30	13.264,50	13,10
5.4	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	172,51	221,09	221,09	0,22

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	Serviço remanescente da cost. da quadra da escola do Alverne	DATA :	19/12/2021	BDI :	28,16%	
DESCRIÇÃO:	Serviço remanescente da cost. da quadra da escola do Alverne	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	ESCOLA LUIZ CELSO GALINDO - ALVERNE - ZONA RURAL, ALAGOINHA-PE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA-PE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,94%	46,58%	01/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
5.5	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	83,48	11,88	15,23	1.271,40	1,26
5.6	12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	1,00	15,09	19,34	19,34	0,02
5.7	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	220,02	4,14	5,31	1.168,31	1,15
								VALOR BDI TOTAL:	22.252,20
								VALOR ORÇAMENTO:	79.011,47
								VALOR TOTAL:	101.263,67


Douglas S. Medeiros
 ARQUITETO URBANISTA
 RNP: A260335-7

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
OBRA:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	DATA: 19/12/2021		BDI: 28,16%	
DESCRIÇÃO:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ESCOLA LUIZ CELSO GALINDO - ALVERNE - ZONA RURAL, ALAGOINHA-PE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA-PE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,94%	46,58%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					01/2023

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. CP-000001-2 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

			QTD
	0,32	0,32000000	0,32
			0,32

2. ALAMBRADO

2.1. 102364 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

			QTD
alambrado frontal (mais alto)	3,12*17	53,04000000	53,04
alambrado lateral	(1,65*30,05)*2	99,17000000	99,17
			152,21

3. PINTURA

3.1. 102492 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

			QTD
área de jogo/ relação ao piso	20,0*32,42	648,40000000	648,40
			648,40

3.2. 102504 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

			QTD
FUTSAL	(2*27)+(16,0*3)+(11,34*2)+18,85	143,53000000	143,53
BASQUETE	(5,8*4)+(11,3*3)+(4,8*2)	66,70000000	66,70
VOLEIBOL	(18,0*2)+(4,34*4)	44,34000000	44,34
			254,57

3.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
TESTA DAS ARQUIBANCADAS (IGUAL CHAPISCO)	94,91	94,91000000	94,91
PILARES EM CONCRETO APARENTE	(1,27*3,6)*20	91,44000000	91,44
			186,35

4. ACESSÓRIO ESPORTIVOS

4.1. 00025398 - 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 SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)

			QTD
CONJUNTO	1	1,00000000	1,00
			1,00

4.2. 00025400 - PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXAÇÃO) (UN)

			QTD
CONJUNTO	1	1,00000000	1,00

Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	DATA : 19/12/2021	BDI : 28,16%	
DESCRIÇÃO:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	ESCOLA LUIZ CELSO GALINDO - ALVERNE - ZONA RURAL, ALAGOINHA-PE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA-PE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	47,76%
		Composição	PROPRIA	0,00%
				0,00%
				01/2023

	QTD
	1,00

4.3. 00025399 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (UN)

	QTD
CONJUNTO	1
	1,00000000
	1,00

5. ELETRICA

5.4. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

	QTD
Um quadro de distribuiçã	1
	1,00000000
	1,00

5.5. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	QTD
Altura da cx. de distribuição à linha de refletores	5,53
	5,53000000
união entre colunas e embutido na parede	27,0+27,0+23,95
	77,95000000
	83,48

5.6. I2444 - TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA) (UN)

	QTD
ABAIXO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1
	1,00000000
	1,00

5.7. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	QTD
REFLETORES LADO DIREITO	(27+23,95+21+5,53)*2
	154,96000000
REFLETORES DO LADO ESQUERDO	(27+5,53)*2
	65,06000000
	220,02


Douglas S. Medeiros
 ARQUITETO E URBANISTA
 RNP: A260335-7

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	DATA : 19/12/2021	BDI : 28,16%			
DESCRIÇÃO:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESCOLA LUIZ CELSO GALINDO - ALVERNE - ZONA RURAL, ALAGOINHA-PE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA-PE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,94%	46,58%	01/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-000001-2 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ADESIVADA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	300,00	300,00
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	10,66	42,64
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	20,34	2,24
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	8,43	8,43
TOTAL Material:					353,31	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,36	22,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	18,42	36,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					59,20	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	389,11	3,89
TOTAL Serviço:					3,89	

VALOR:	416,40
---------------	---------------


Douglas S. Medeiros
 ARQUITETO E URBANISTA
 RNP: A260335-7

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	DATA :	19/12/2021	BDI :	28,16%	
DESCRIÇÃO:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	ESCOLA LUIZ CELSO GALINDO - ALVERNE - ZONA RURAL, ALAGOINHA-PE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA-PE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,94%	46,58%	01/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00007162	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	Material	M2	155,30	90,76	14.095,02	13,92	13,92	A
19121	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO POTÊNCIA, MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	Material	UN	15,00	690,00	10.350,00	10,22	30,94	A
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	Material	M	92,92	86,83	8.068,61	7,97	41,15	A
00007698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	Material	M	132,44	51,83	6.864,26	6,78	49,84	A
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	Material	L	351,59	18,70	6.574,76	6,49	58,16	A
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	337,50	16,31	5.504,69	5,44	65,13	A
00025398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SINAPI	Material	UN	1,00	4.606,48	4.606,48	4,55	70,96	A
00006111	SERVEENTE DE OBRAS	SINAPI	Mão de Obra	H	294,30	12,28	3.614,01	3,57	75,53	A
00025400	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	SINAPI	Material	UN	1,00	3.328,81	3.328,81	3,29	79,74	A
00025399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SINAPI	Material	UN	1,00	2.796,53	2.796,53	2,76	83,28	C
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	150,57	16,31	2.455,82	2,43	86,39	C
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	804,12	2,28	1.833,39	1,81	88,71	C
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	Material	L	61,50	27,89	1.715,11	1,69	90,88	C
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	Material	L	103,74	9,95	1.032,25	1,02	92,19	C
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	804,12	1,14	916,70	0,91	93,35	C
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	Material	M	261,82	2,39	625,76	0,62	94,14	C
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	332,36	1,68	558,36	0,55	94,85	C
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	332,36	1,68	558,36	0,55	95,55	C
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	804,12	0,60	482,47	0,48	96,17	C
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	Material	M	84,90	5,19	440,63	0,44	96,72	C
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	287,89	1,25	359,87	0,36	97,18	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	DATA :	19/12/2021	BDI :	28,16%	
DESCRIÇÃO:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	ESCOLA LUIZ CELSO GALINDO - ALVERNE - ZONA RURAL, ALAGOINHA-PE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA-PE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,94%	46,58%	01/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	Material	KG	12,13	27,00	327,54	0,32	97,59	C
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	14,11	16,31	230,21	0,23	97,88	C
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	148,77	1,17	174,06	0,17	98,10	C
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	287,89	0,59	169,86	0,17	98,32	C
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	Material	UN	16,67	9,93	165,50	0,16	98,53	C
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	14,11	11,59	163,59	0,16	98,74	C
00000392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	Material	UN	54,26	2,43	131,86	0,13	98,90	C
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	148,77	0,84	124,97	0,12	99,06	C
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	Material	KG	145,90	0,70	102,13	0,10	99,19	C
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	Material	M2	0,32	300,00	96,00	0,09	99,31	C
00002896	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	5,87	16,31	95,72	0,09	99,43	C
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	Material	M3	0,57	130,00	73,97	0,07	99,53	C
11747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	Material	UN	1,00	36,87	36,87	0,04	99,57	C
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	Material	M3	0,40	89,00	35,41	0,03	99,62	C
00034853	DISJUNTOR TIPO DINIEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	Material	UN	3,00	10,81	32,43	0,03	99,66	C
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	Material	UN	1,00	32,39	32,39	0,03	99,70	C
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	Material	UN	1,00	31,86	31,86	0,03	99,74	C
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	27,17	1,14	30,97	0,03	99,78	C
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	Material	UN	1,00	26,34	26,34	0,03	99,81	C
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,20	20,77	24,92	0,02	99,84	C
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	27,17	0,86	23,36	0,02	99,87	C
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	Mão de Obra	H	1,03	19,89	20,45	0,02	99,90	C
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,20	16,77	20,12	0,02	99,93	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	Serviço remanescente da cost. da quadra da escola do Alverne	DATA :	19/12/2021	BDI :	28,16%	
DESCRIÇÃO:	Serviço remanescente da cost. da quadra da escola do Alverne	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	ESCOLA LUIZ CELSO GALINDO - ALVERNE - ZONA RURAL, ALAGOINHA-PE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA-PE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,94%	46,58%	01/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	Material	UN	1,98	9,06	17,94	0,02	99,95	C
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	Material	UN	1,00	15,09	15,09	0,01	99,97	C
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	1,28	10,66	13,64	0,01	99,98	C
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	0,85	12,24	10,41	0,01	100,00	C
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	Material	KG	0,38	25,87	9,84	0,01	100,01	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	804,12	0,01	8,04	0,01	100,02	C
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	6,59	1,01	6,66	0,01	100,03	C
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	0,32	16,31	5,28	0,01	100,04	C
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	0,32	8,43	2,70	0,00	100,04	C
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	Material	UN	2,00	1,20	2,40	0,00	100,04	C
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	6,59	0,32	2,11	0,00	100,04	C
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	Material	UN	1,00	1,56	1,56	0,00	100,05	C
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	1,02	0,82	0,84	0,00	100,05	C
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	Material	KG	0,04	20,34	0,72	0,00	100,05	C
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	Equipamento	UN	0,00	5.490,00	0,60	0,00	100,05	C
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	Especiais	KWH	0,66	0,88	0,58	0,00	100,05	C
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	0,32	1,34	0,43	0,00	100,05	C
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	0,32	0,49	0,16	0,00	100,05	C
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	1,02	0,01	0,01	0,00	100,05	C

Subtotal até 100,05% 79.051,43


Outros 22.212,24

Valor total do Orçamento 101.263,67

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	DATA :	19/12/2021	BDI :	28,16%	
DESCRIÇÃO:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	ESCOLA LUIZ CELSO GALINDO - ALVERNE - ZONA RURAL, ALAGOINHA-PE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA-PE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,94%	46,58%	01/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 5	ETAPA 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	170,77	100,00 %				100,00 %
			170,77				170,77
2	ALAMBRADO	45.780,20	35,00 %		65,00 %		100,00 %
			45.780,20				45.780,20
3	PINTURA	25.560,40		45,99 %	8,01 %	46,00 %	100,00 %
			25.560,40				25.560,40
4	ACESSÓRIO ESPORTIVOS	13.753,89				100,00 %	100,00 %
			13.753,89				13.753,89
5	ELETRICA	15.998,41				100,00 %	100,00 %
			15.998,41				15.998,41
		101.263,67	170,77	0,00	45.780,20	55.312,70	101.263,67
			170,77	170,77	45.950,97	101.263,67	


Douglas S. Medeiros
 ARQUITETO E URBANISTA
 RNP: A260335-7

COMPOSIÇÃO DO BDI					
OBRA:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	DATA : 19/12/2021		BDI : 28,16%	
DESCRIÇÃO:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ESCOLA LUIZ CELSO GALINDO - ALVERNE - ZONA RURAL, ALAGOINHA-PE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA-PE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,84%	46,58%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					01/2023

COD	DESCRIÇÃO	%
LDI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
SG	SEGURO+GARANTIA	0,80
R	RISCO	1,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
L	LUCRO	7,00
	TOTAL	13,39

I	TRIBUTOS	%
	ISSQN	3,00
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 28,16%

$(((1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$


Douglas S. Medeiros
 ARQUITETO E URBANISTA
 RNP: A260335-7

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
OBRA:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	DATA: 19/12/2021		BDI: 28,16%	
DESCRIÇÃO:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ESCOLA LUIZ CELSO GALINDO - ALVERNE - ZONA RURAL, ALAGOINHA-PE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA-PE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,94%	46,58%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					01/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	DATA : 19/12/2021	BDI : 28,16%		
DESCRIÇÃO:	Serviço remanescente da cust. da quadra da escola do Alverne	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ESCOLA LUIZ CELSO GALINDO - ALVERNE - ZONA RURAL, ALAGOINHA-PE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOINHA-PE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,94%	46,58%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					01/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06	0,00
B2	Feriados	4,33	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,23	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	10,46	7,90
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	47,94	17,61

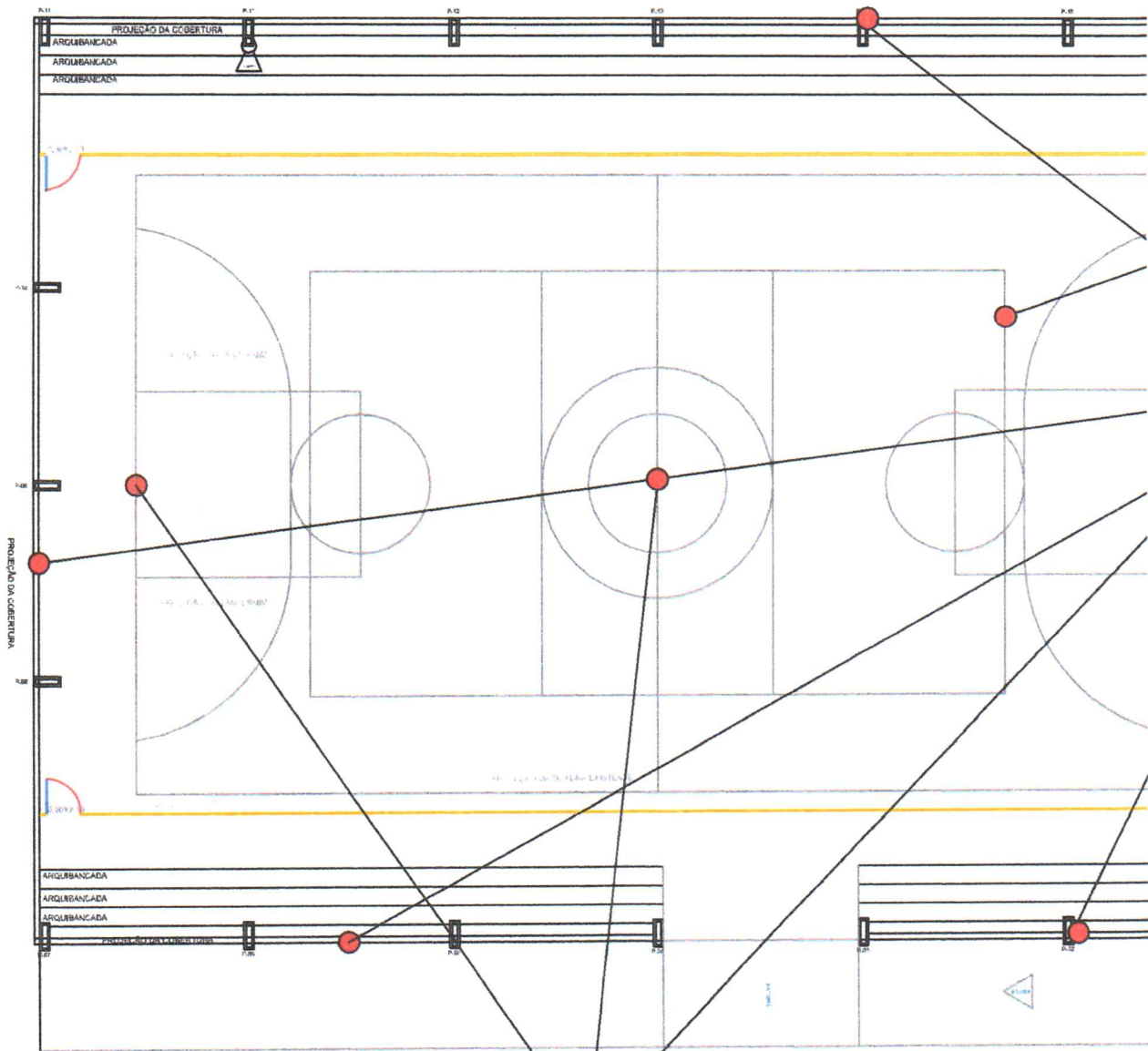
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,80	3,63
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,49	2,64
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,95	2,23
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	11,75	8,90


D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,05	2,96
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,31
	TOTAL	8,45	3,27

Horista = 84,94%
Mensalista = 46,58%

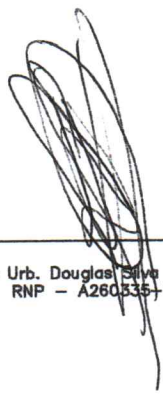
A + B + C + D


Douglas S. Medeiros
 ARQUITETO E URBANISTA
 RNP: A260335-7



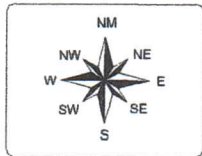

PLANTA LAYOUT
 ESC...1/150

CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI, FUTSAL COM TRAVES OFICIAL DE 3 X 2, MAIS PAR DE TABELA DE BASQUETE.



Projeto: **Arq. e Urb. Douglas Silva Medeiros**
 RNP - A260335-7

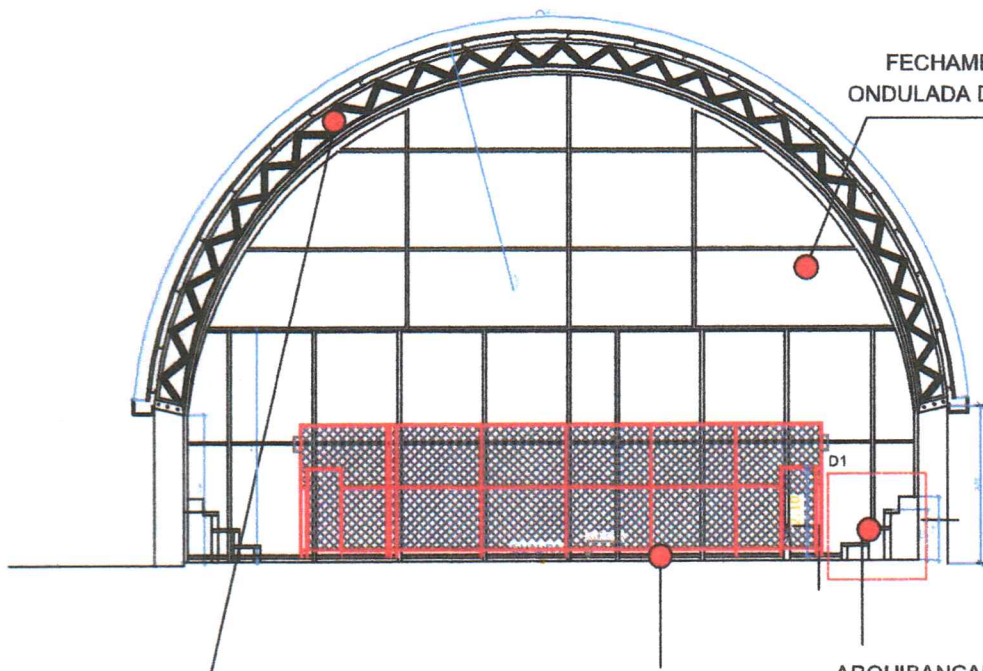
Prefeitura Municipal de Alagoinha-PE



PINTURA DE PISO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE JOGO

PINTURA E PADRONIZAÇÃO DA PAREDES INTERNAS

FECHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE ALUMÍNIO 0,5mm



PINTURA EM ARCO METÁLICO

ALAMBRADO METÁLICO
AÇO GALVANIZADO
PINTURA ESMALTE COR AZUL

ARQUIBANCADA COM TAMPO EM CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA
PINTAR NA COR CONCRETO

Projeto:		Projeto da quadra da Escola Maria Alice	
Endereço:		RUA_PROJETDA,_S/N,_ALVERNE - ALAGOINHA-PE.	
Desenho:	PLANTA LAYOUT 1/150	Responsável Técnico:	Arq. e Urb. Luiz Henrique G. de M. F. Oliveira RNP - 41585-5
		Desenhista:	Arq. e Urb. Douglas Silva Medeiros RNP - A260335-7
Data:		Pranchas:	01/01
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Alagoinha - PE.		



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALAGOINHA
Mais trabalho, novas conquistas!

SECRETARIA DE OBRAS

RELATÓRIO DE VISTORIA COM PENDÊNCIAS

QUADRA DA ESCOLA DO ALVERNE

(ZONA RURAL DE ALAGOINHA - PE)

JAN – 2023



1. DADOS GERAIS:

Objeto:

Construção da quadra da escola do povoado do Alverne.

Endereço:

Zona rural do município de Alagoinha - PE

Ag. Promotor:

PREFEITURAMUNICIPAL DE ALAGOINHA - PE

Responsável Técnico:

Luiz Henrique G. de M. F de Oliveira - RNP - 45585-5 (PROJETO).

Empresa Contratada / CNPJ:

CLOVIS DA LUZ FREIRE JUNIOR ENGENHARIA, CNPJ N° 28.594.086/0001-47

Contrato:

003/2022/PMA


Douglas S. dos Santos
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7

JAN - 2023



OBJETIVO DO REQUISITO:

O objetivo deste documento é relatar os procedimentos adotados na vistoria da obra, para recebimento definitivo da mesma e registrar as pendências detectadas.

A vistoria foi realizada com o acompanhamento do responsável técnico da obra, Sr. **Luiz Henrique G. de M. F de Oliveira**, designado pelo secretário de obras do município de Alagoíinha – PE o Sr. **Gerivaldo Galindo da Silva**.

PROCEDIMENTOS ADOTADOS:

A inspeção foi conduzida através da verificação da conformidade da execução dos serviços em relação aos requisitos exigidos no projeto, no orçamento, nas especificações técnicas e nas demandas de fiscalização.

- Conferência das quantidades dos serviços executados previsto na planilha orçamentaria.
- Avaliação da qualidade dos serviços executados.
- Conferência da documentação exigida para conclusão da obra.
- Registro fotográfico das irregularidades identificadas.

01 PENDÊNCIAS, RECOMENDAÇÕES, PRAZOS PARA CORREÇÃO

O Quadro 1, em anexo, demonstra as irregularidades ou pendências identificadas, como também, as recomendações para correção das mesmas e os respectivos prazos para correção.

JAN – 2023


Douglas ... IROS
ARGUMENTO ... ENISTA :
RNP: 422005-7



QUADRO 1 – IRREGULARIDADE/RECOMENDAÇÃO/PRAZO DE CORREÇÃO
Patologia e Manifestações Patológicas.

ITEM	IRREGULARIDADE/PENDÊNCIA	LOCAL	RECOMENDAÇÃO	PRAZO
01	Piso apresenta desgaste e fissura transversal em relação ao mesmo, juntamente ao abatimento em pontos específicos do solo, rompimento do piso em determinados áreas (utilizada para ancoragem dos andaimes), foi constatado a não utilização de junta plástica de dilatação.	Quadra	X	00/00/2022
02	Arquibancada apresenta fissuras e desagregação em sua totalidade, ocasionando a separação do acento em relação as estruturas adjacentes, assim como o abatimento do apiloamento da arquibancada.	Quadra	X	00/00/2022
03	Alvenaria danificada, demolição da parede de vedação juntamente ao pilar de sustentação da cobertura, verificou-se também rompimento de uma das paredes da sala de aula.	Quadra Escola	X	00/00/2022
04	Foi constatado em loco que a estrutura metálica não apresenta o tetróxido de chumbo (Zarcão) na áreas visíveis sem tinta, assim como a degradação do entorno em relação a pintura feita na estrutura da mesma (Coberta).	Quadra	X	00/00/2022

JAN – 2023


Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNF. A260335-7



MEMORIAL FOTOGRAFICO E INSPEÇÃO DAS PATOLOGIAS

Localização: Pátio de entrada para quadra poliesportiva e acesso ao vestiário

Descrição e observações dos problemas:

Foi observado no pátio juntamente ao acesso do vestiário a degradação do espaço utilizado para manutenção e pintura da estrutura metálica sem a devida precaução de danos do meio destacado.



ITEM 04



ITEM 04

Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



Localização: Quadra poliesportiva

Descrição e observações dos problemas:

Foi observado na área de jogo que, devido ao uso de maquinário tal como equipamentos de corte e andaimes o piso sofreu diversos danos, tais como, fissuras trinca e rompimento do concreto em questão.



ITEM 01



ITEM 01



ITEM 01



ITEM 01



ITEM 01



ITEM 01

Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



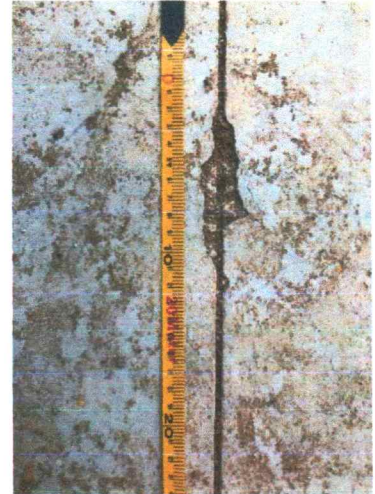
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALAGOINHA
Mais trabalho, novas conquistas!



ITEM 01



ITEM 01



ITEM 01



ITEM 01



ITEM 01


Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



Localização: Quadra poliesportiva/Arquibancada

Descrição e observações dos problemas:

Como observado anteriormente no item 02 a arquibancada, apresenta fissuras e desagregação devido a diversos fatores tais qual, material utilizado, falta de juntas de dilatação, compactação inadequada, movimentação intensa de materiais abrasivos e de liga metálica que compõe a estrutura da coberta. As fissuras se apresentam de formas vareáveis seja elas atuante, ou não atuantes, apresentando variações de abertura a fissura pode ser considerada estável ou não dependendo dos esforços que possa vim a sofrer posteriormente.



TEM 02



ITEM 02



ITEM 02

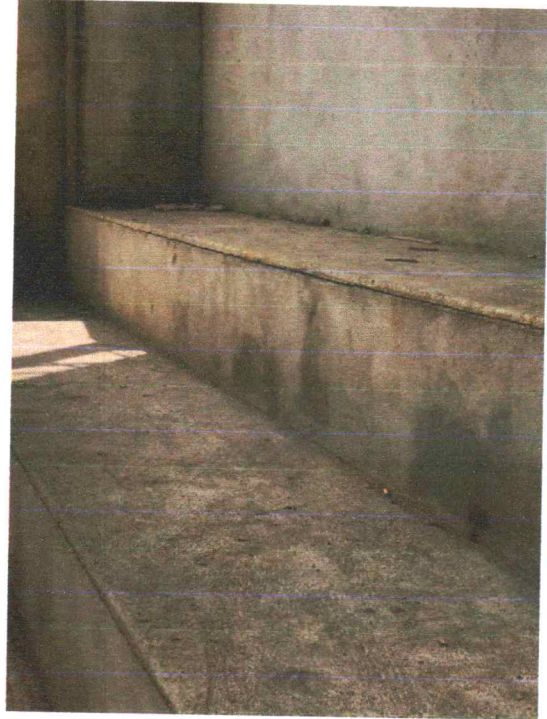

Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260835-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALAGOINHA
Mais trabalho, novas conquistas!



ITEM 02



ITEM 02



ITEM 02



ITEM 02

Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7

C.N.P.J.: 11.043.981/0001-70

End.: Praça Barão do Rio Branco, 153, Centro – Alagoinha - PE, CEP.: 55.260.000, Tel.: (87) 3839-1156 – e-mail.: pma.pe@terra.com.br



Localização: Quadra poliesportiva e alvenaria de vedação da sala de aula 04

Descrição e observações dos problemas:

A descrição do item 03 se referi a danos na alvenaria de vedação assim como no pilar de sustentação da quadra poliesportiva, que se deu através do rompimento da estrutura para ancoragem dos andaimes para que fosse içada, os danos permanecem sem solução imediata, se mostrando um risco para o projeto estrutural, tendo em vista que o laudo do engenheiro responsável para tal ancoragem não foi apresentado a secretaria de obras do município de Alagoinha-PE



Pilar danificado

Alvenaria danificada

Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALAGOINHA
Mais trabalho, novas conquistas!



ITEM 03



ITEM 03



ITEM 03



ITEM 03


Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



Localização: Quadra poliesportiva

Descrição e observações dos problemas:

Foi constatado que a estrutura metálica sofre de corrosão espontânea na parte metálica, exposta a intemperes, tal fenômeno não poderia ocorrer se a estrutura tivesse a aplicação adequada de tetróxido de chumbo (Zarção), através de fotos do início da obra e fotos recentes podemos constatar que o (Zarção) se faz presente em pequena quantidade totalizando em média 20% da estrutural metálica. Se verifico na ocasião a corrosão dos pontos de solda devida a exposição ao tempo sem a proteção adequada.



ITEM 04

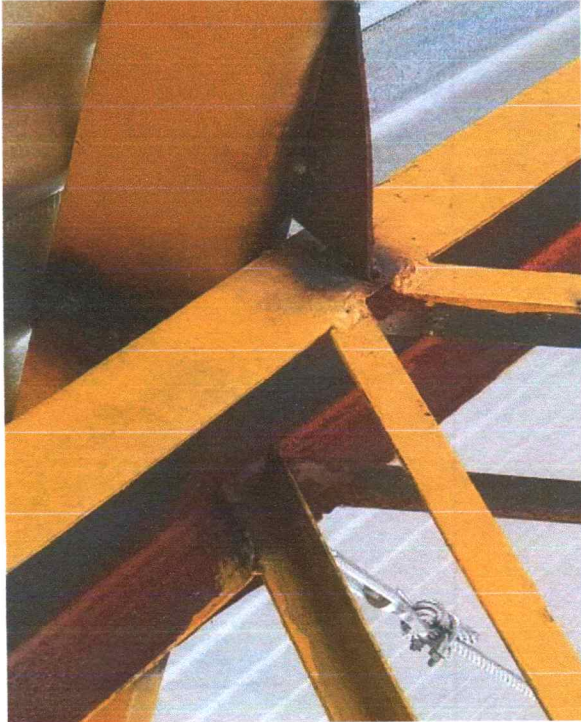


ITEM 04


Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALAGOINHA
Mais trabalho, novas conquistas!



ITEM 04



ITEM 04



ITEM 04



ITEM 04

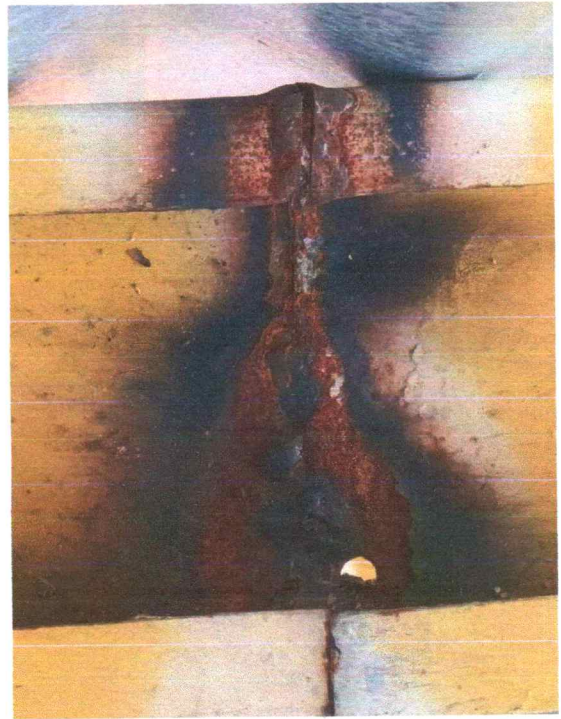

Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALAGOINHA
Mais trabalho, novas conquistas!



ITEM 04



ITEM 04



ITEM 04



ITEM 04

Douglas S. Medeiros
ARQUITETO E URBANISTA
RNP: A260335-7

C.N.P.J.: 11.043.981/0001-70

End.: Praça Barão do Rio Branco, 153, Centro – Alagoíinha - PE, CEP.: 55.260.000, Tel.: (87) 3839-1156 – email.: pma.pe@terra.com.br