



Governo Municipal
URUBURETAMA
Novas ideias para mudar



ANEXO I
PROJETO BÁSICO

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS PLANILHAS ORÇAMENTARIAS CRONOGRAMA



Governo Municipal
URUBURETAMA
Novas ideias para mudar



RESPOSTA A SOLICITAÇÃO

A: Srta. Maria Joelma Lopes Gomes – Diretora Financeira Orçamentária da Secretária Municipal da Educação.

Em resposta a sua solicitação encaminho em anexo o encaminhamento em anexo o **PROJETO BÁSICO DE REFORMA DA QUADRA DA E.E.I.F. MARIA JÚLIA MAIA BONFIM, NA SEDE, JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.**

Uruburetama – CE, 19 de abril de 2024.

Atenciosamente,

Max Wendell Lima Cunha dos Santos
Max Wendell Lima Cunha dos Santos

Engenheiro Civil da Prefeitura Municipal de Uruburetama
CREA – CE: 329996 | RPN: 061669510-1

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 / RPN: 061669510



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA

PROJETO DE REFORMA DA QUADRA DA E.E.I.F. MARIA JÚLIA MAIA BONFIM, NA SEDE, JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.

MAX WENDELL LINS JUNIOR DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3299861RNP- 061669510



1. Apresentação

Apresentamos a seguinte documentação técnica com o intuito de subsidiar a elaboração do projeto básico destinado à **PROJETO DE REFORMA DA QUADRA DA E.E.I.F. MARIA JÚLIA MAIA BONFIM, NA SEDE, JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ**, em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

1.1 - Estudo preliminar

Neste documento, incluímos um esboço do projeto, desenvolvido com base em estudos técnicos preliminares e nas demandas apresentadas pela unidade gestora. O objetivo principal é determinar a melhor solução técnica, estabelecer diretrizes e definir características a serem incorporadas no projeto básico. Este anteprojeto avalia a viabilidade técnica e financeira da proposta, justificando o intuito da elaboração e apresentando as expectativas de retorno.

Ressaltamos a análise de impacto socioambiental do projeto e fornecemos, de forma concisa, as plantas baixas, memórias de cálculo da demanda e uma estimativa preliminar para execução dos serviços. Este conjunto de informações visa oferecer uma visão abrangente do empreendimento, embasando de maneira sólida a tomada de decisões no processo de contratação.

2.0 - Demonstração e justificativa (programa de necessidades)

A reforma da quadra poliesportiva proporciona a comunidade um grande atrativo social, pois nela é possível a realização de várias modalidades esportivas, tais como: futebol, futsal, vôlei, basquete, handebol, entre outros. Porém a quadra existente não apresenta uma estrutura adequada, tão pouco um lugar de qualidade para realização de atividades físicas. Como sabemos, o esporte e o lazer são um direito individual e coletivo, segundo a Constituição Federal de 1988, sendo de responsabilidade do Poder Público propiciar as condições

WENDEL LIMA CONINHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996/RNP: 061669510



satisfatórias e suficientes para realização de tais atividades. Portanto, a finalidade do projeto é reformar a quadra poliesportiva no endereço citado acima, para garantir o desenvolvimento social, esportivo e ético da escola e da comunidade que vive próximo ao local, servindo de incentivo a prática de esportes para todas as classes de idade, desde os mais jovens como crianças e adolescentes até os mais velhos, como adultos e idosos. Revelando talentos para o esporte local.

Sendo assim, para a reforma da quadra poliesportiva será necessário o estudo do local seguindo todas as especificações e normas técnicas existentes para oferecer segurança aos usuários da quadra poliesportiva. Sua estrutura é de concreto armado e estrutura metálica, portanto mista.

2.0 – Condições de solidez, de segurança e de durabilidade

A reforma de quadra poliesportiva exige rigorosas considerações em relação às condições de solidez, segurança e durabilidade, garantindo que a estrutura seja capaz de resistir às demandas ambientais e oferecer uma utilização segura e duradoura.

3.1 - Condições de Solidez

3.1.1 - Capacidade estrutural

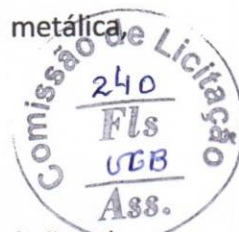
A estrutura da quadra deve ser recondicionada para suportar cargas dinâmicas e estáticas, considerando condições locais, e possíveis eventos de médio e grande porte.

3.1.2 - Fundação adequada

A fundação deve ser analisada de maneira apropriada para garantir estabilidade e resistência. A análise da estrutura in loco é crucial para determinar o estado da fundação.

3.1.3 - Materiais de construção

Os materiais utilizados na reforma, como concreto, aço e pedra, devem atender a padrões de qualidade e resistência. O concreto utilizado deve ser capaz de resistir esforços contínuo a uso extremo e aos elementos ambientais.



MAX WENDEL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3299981/RNP: 061669510



3.1.4 - Geometria estrutural

A geometria da quadra deve ser cuidadosamente recondicionada para distribuir as cargas de maneira uniforme, evitando pontos de concentração de estresse que possam comprometer futuramente a integridade estrutural.

3.2 - Condições de Segurança

3.2.1 - Acessibilidade universal

A estrutura deve ser recondicionada para garantir acessibilidade a todas as pessoas, incluindo aquelas com mobilidade reduzida. Rampas e outros elementos devem estar em conformidade com normas de acessibilidade.

3.3 - Condições de durabilidade

3.3.1 - Proteção contra corrosão

O uso de materiais resistentes à corrosão é essencial, especialmente devido à exposição constante a chuvas fortes em períodos chuvosos. Revestimentos e tratamentos especiais podem ser aplicados para aumentar a durabilidade.

3.3.2 - Manutenção preventiva

Desenvolvimento de um programa regular de manutenção preventiva para monitorar a condição da estrutura ao longo do tempo e abordar quaisquer problemas antes que se tornem significativos.

3.3.3 - Drenagem adequada

Sistemas de drenagem eficientes devem ser integrados para evitar acúmulo de água, minimizando o risco de infiltração e prolongando a vida útil da estrutura. Assim como também não afetando o perímetro em que reside. Os canais de drenagem, caso sejam necessários, devem ser projetados de maneira que a no período de maior fluxo seja amortizado de maneira a proporcionar uma extravasão adequada a fim de não comprometer a estrutura e o conforto dos usuários.

MAX WENDELL LIMA PINHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3299981RNP 061669510

3.3.4 - Escolha de materiais resistentes ao meio ambiente

A escolha de materiais que resistam à degradação causada por fatores ambientais, como a presença de água e variações climáticas, é fundamental para garantir a durabilidade da estrutura da quadra.

3.4 - Generalidades

Ao integrar cuidadosamente essas considerações durante o processo de projeto e construção, é possível reformar a quadra que atenda aos mais altos padrões de solidez, segurança e durabilidade, proporcionando benefícios duradouros para a comunidade local.

3.0 – Prazo

O prazo para execução dos serviços estimasse-se que será de 180 dias, desta forma se deve elaborar um cronograma físico-financeiro de maneira a viabilizar o cumprimento do prazo estipulado.

4.0 – Adequação ao interesse público

A obra proposta tem grande importância a população local, visto que a mesma proporcionará mais funcionalidade e entretenimento aos usuários. A quadra também irá viabilizar um local para eventos de interesse da comunidade, entre outros diversos interessados.

5.0 – Viabilidade econômica

A escolha de reformar a quadra no local mencionado a cima mostra-se economicamente viável, visto a clara necessidade desse equipamento a comunidade e mostra-se mais adequada avaliada relação custo-benefício, funcionalidade e eficiência.

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3299861/RNP: 061669510



6.0 – Parâmetros de facilidade na execução

A execução da reforma da quadra requer cuidados específicos para garantir que o processo seja eficiente, seguro e bem-sucedido.

Durante sua execução deve-se planejar o controle da circulação local, pois trata-se de um perímetro de um fluxo de grande circulação, deve-se também preocupar-se com as condições climáticas, pois trata-se de uma obra executada numa localidade de fortes chuvas em certos períodos. E cada etapa da obra deve ser considerada para que se evite retrabalhos e desperdício de materiais e mão de obra na etapa seguinte da obra.

7.0 - Proposta de concepção da obra ou do serviço de engenharia

Compreendendo diversas etapas fundamentais, que englobam desde a movimentação de resíduos de demolição que não serão mais necessários, construção de novos elementos, concretagem dos elementos estruturais e revestimentos cerâmicos.

8.0 – Memorial descritivo/especificações técnicas

O memorial descritivo tem a finalidade de detalhar de maneira específica os serviços a serem executados, fornecendo uma descrição pormenorizada da melhor forma de realizá-los. Esse documento inclui orientações detalhadas sobre como a contratada deve exigir a qualidade da mão de obra, nos materiais e nos métodos de execução, bem como na forma de conduzir a fiscalização.

No âmbito da mão de obra, o memorial descritivo deve abordar os requisitos de competência e experiência necessários para os trabalhadores envolvidos, destacando a importância de garantir a excelência na execução dos serviços. Além disso, é fundamental especificar as normas e regulamentos aplicáveis aos procedimentos de trabalho, visando assegurar a conformidade com padrões de qualidade e segurança.

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 325995/RNP: 061669519



Quanto aos materiais, o memorial deve indicar as especificações técnicas, marcas e quantidades necessárias para cada etapa da obra. Isso proporciona clareza à contratada sobre as expectativas em relação à qualidade dos insumos utilizados.

No que diz respeito aos métodos de execução, o memorial descritivo deve fornecer orientações detalhadas sobre as técnicas e processos recomendados para cada fase do projeto. Isso inclui procedimentos específicos, prazos e quaisquer considerações especiais que possam influenciar na qualidade do resultado final.

A fiscalização também merece destaque no memorial descritivo, delineando a abordagem que a contratada deve adotar para garantir o cumprimento dos requisitos estabelecidos. Isso engloba a definição de responsabilidades, cronogramas de inspeção, relatórios a serem apresentados e demais procedimentos relacionados à supervisão do trabalho.

Em resumo, o memorial descritivo é um documento essencial para orientar a execução da obra, abrangendo desde os requisitos de mão de obra e materiais até os métodos de execução e os processos de fiscalização. Essa abordagem detalhada contribui para a transparência, eficiência e sucesso do empreendimento.

Uruburetama – CE, 15 de abril de 2024.

Atenciosamente,

Max Wendell Lima Cunha dos Santos
Max Wendell Lima Cunha dos Santos

Engenheiro Civil da Prefeitura Municipal de Uruburetama
CREA – CE: 329996 | RPN: 061669510-1

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 | RPN: 061669510



Governo Municipal
URUBURETAMA
Novas ideias para mudar



**OBRA: REFORMA DA QUADRA DA E.E.I.F. MARIA JÚLIA MAIA BONFIM,
NA SEDE, JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DO
MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.**

Uruburetama, 19 de abril de 2024.

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3298961/RNP: 061669519

Rua Farmacêutico Jose Rodrigues Nº 229 – Centro – CEP: 62.650-000 Uruburetama / Ceará
CNPJ nº 30.755.301/0001-96 / www.uruburetama.ce.gov.br / e-mail: educacao@uruburetama.ce.gov.br



ÍNDICE

- 1 – APRESENTAÇÃO.
- 2 – LOCALIZAÇÃO.
- 3 – PROJETO.
- 4 – MEMORIAL DESCRITIVO.
- 5 – ORÇAMENTO.
- 6 – COMPOSIÇÕES DE PREÇO.
- 7 – CRONOGRAMA.
- 8 – MEMÓRIAS DE CÁLCULO.
- 9 – COMPOSIÇÃO DE BDI.
- 10 – ENCARGOS SOCIAIS.

MAX WENDEL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3299561/RNP: 061669510



Governo Municipal
URUBURETAMA
Novas ideias para mudar



1 – APRESENTAÇÃO

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3299961/RNP 061669510



1 – APRESENTAÇÃO

1.1 - OBJETIVO

Estas são as especificações técnicas a ser usada na **REFORMA DA QUADRA DA E.E.I.F. MARIA JÚLIA MAIA BONFIM, NA SEDE, JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ**. Aqui estão procedimentos técnicos e indicações de normas e atitudes de construtores e Prefeitura.

1.2 – PROJETOS

A execução das obras da **REFORMA DA QUADRA DA E.E.I.F. MARIA JÚLIA MAIA BONFIM, NA SEDE, JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ**. Deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Uruburetama ao construtor. Com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à contratada fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos do projeto básico executivo, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para a execução da obra.

1.3 – ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

1.4 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o de ferramenta necessário e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Serão ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato.

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3299961/RNP 061669510



O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

1.5 - FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus convenientemente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da **PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA**, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização.

A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra, ou por ofício do Departamento Técnico da Prefeitura. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor



manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à Prefeitura.

1.6 - INÍCIO

Os serviços serão iniciados de acordo com a ordem de serviço da secretaria.

1.7 - PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

1.8 - SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da Prefeitura.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução na tabela da Prefeitura.

1.9 - SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia ausência da administração da Prefeitura, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

1.10 - TÉRMINO - RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório da mesma. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 30 (trinta) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido

MAX WENDEL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3299961/RNP: 061669519



atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do Recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

1. 11 - SUBEMPREITADAS

O construtor não poderá sub-empregar as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, as consulta por escrito e aquiescência da Prefeitura. O fato de o serviço ser executado por subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

1. 12 - SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela Prefeitura. Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

1. 13 - DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

MAX WENDELL LIMA CINHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996/RNP 061669510



- Em caso de divergência entre o presente Caderno de Encargos e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.
- Em caso de divergência, erro ou supressão de serviços entre o orçamento e qualquer um dos projetos, prevalecerá o que demonstra neste último.
- Em caso de dúvidas quanto a interpretação deste Caderno de Encargos ou dos desenhos dos projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

1. 14 - RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Caderno, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à direção da Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

MAX WENDEL LIMA JUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3289961/RNP: 061669510



Governo Municipal
URUBURETAMA
Novas ideias para mudar



2 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3299961/RNP 061669510



Governo Municipal
URUBURETAMA
Novas ideias para mudar



URUBURETAMA
3°37'27.64"S
39°30'22.37"O



MAX WENDELL LIMA GUINHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3299661/RNP: 061669519