



Prefeitura Municipal de Ipauimir
Governo Municipal
CNPJ nº 07.520.141/0001-84



ANEXO I

PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



TERMO DE REFERÊNCIA

SERVIÇO DE REFORMA DE VÁRIAS ESCOLAS E CRECHES NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM -CE

Bruno dos Santos Laves
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho
CREA: 167822130-5



1 DEFINIÇÕES

1.1 GERAIS

No presente documento serão adotadas as seguintes convenções e siglas:

CONTRATANTE - Prefeitura Municipal de IPAUMIRIM - Ceará.

CONTRATADA - Empresa construtora que for contratada para execução de obras e serviços.

FISCALIZAÇÃO - Atividade exercida de modo sistemático pelo CONTRATANTE e/ou seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

NB - Norma Brasileira da ABNT.

MB - Método Brasileiro da ABNT.

EB - Especificação Brasileira da ABNT.

PEB - Projeto de Especificação Brasileira.

RN - Referência de Nível Oficial do IBGE.

RRNN - Referências de Nível Auxiliares.

1.2 GERAIS

1.3 ESCOPO DO TERMO DE REFERENCIA

- PLANILHA ORÇAMENTARIA;
- PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO;
- PLANILHA DE MEMORIAL DE CALCULO;
- PLANILHA DE CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO;



- TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS;
- TABELA DE BDI;
- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ART.

1.4 INTRODUÇÃO

A Secretaria Municipal de Educação de Ipaumirim – CE, por meio deste Projeto Básico, tem por finalidade atender o disposto na legislação vigente concernente às contratações públicas, dispositivos da Lei nº 14133 e alterações, bem como, normatizar, disciplinar e definir os elementos que nortearão o credenciamento de empresas para a SERVIÇO DE REFORMA DE VÁRIAS ESCOLAS E CRECHES NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM –CE.

Devendo a empresa vencedora, entender que se trata de um dos serviços mais essenciais de nosso País, a Educação e ficar atenta a todas as questões que possam gerar transtornos sociais, respeitando o bem público, evitando atrasos, ou situações que prejudique com que milhares de crianças deixem de frequentar a escola por falta de vagas.

Promover obras públicas e comuns em nosso país, mas aquele que participa de uma licitação de obras da educação deve ficar atento aos problemas sociais que pode trazer.

1.5 JUSTIFICATIVA

A educação é um dos pilares de sustentação da sociedade. Um País, um Estado, e um Município que investe na educação de seus cidadãos, estão preparados para que possa no futuro próximo contribuir para melhorar os seus índices de desenvolvimento. Atualmente a Educação do município de Ipaumirim possui uns grandes números de estudantes, distribuídos em diversas escolas Municipais e Unidades Municipais de Educação Infantil, esta demanda vem

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



umentando rapidamente, principalmente pelo método de ensino Integrado, portanto, ocorre a necessidade de se reforma e adaptar diversas escolas no Município.

A existência da demanda e da utilização de formas inadequadas e desumanas já justificam a necessidade das reformas, (Educação Infantil e Fundamental). Como uma das metas para consolidar o compromisso e a responsabilidade para com o Ensino Público Municipal, a Secretaria Municipal de Educação vem tomando iniciativas no sentido de reformar as escolas no sentido de melhorar o ambiente de estudo para a população.

SERVIÇO DE REFORMA DE VÁRIAS ESCOLAS E CRECHES NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM –CE, se faz necessário uma vez que a demanda da região tem aumento, fazendo com que estas crianças precisem migrar para Unidades de Ensino distantes de sua residência, ocasionando muitas vezes o abandono escolar.

Considerando que, particularmente em nossa cidade, as diferenças sociais são acentuadas pelo baixo poder aquisitivo das classes menos favorecidas, atendidas pelas escolas da Rede Municipal de ensino, visando aperfeiçoar suas ações frente às demandas da sociedade e as contradições sociais que assolam nosso município, se faz necessário as referidas obras, respeitando todas as determinações legais e normas existentes.

Salientamos que a adoção do critério utilizado, qual seja, DISPENSA DE LICITAÇÃO, justifica-se em virtude da viabilidade econômica e urgência, mais satisfatória do ponto de vista da eficiência técnica, além de consideramos a dificuldade logística/operacional da administração em proceder com a contratação, recebimento e distribuição de materiais. Outro fator a ser observado é a necessidade de cumprir todos os requisitos necessários a Legislação Federal. Respeitando todos os princípios que regem a administração pública.

Ademais, entendemos que por restarem minimizados os riscos da Administração em contratar em locais que não conseguem a se dispuser a fazer uma obra nesta magnitude,

Bruno dos Santos Soares
Eng. Civil / Engenharia de Trabalho
CREA: 161872130-5

R. Cel. Gustavo Lima, 230 - Centro, Ipauimirim - CE, 63340-000



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



prejudicando o fornecimento de uma educação de qualidade, nos resguarda de vetar, empresas que não conseguem avançar e só pensam em rever projetos, cálculos e valores. Ou seja, de interesse capitalista.

Ressaltamos que em virtude da existência da grande necessidade da obra, todos os prazos devem ser cumpridos, e a empresa vencedora responder por cada item, prazo ou de questionamento da qualidade/adequação que a mesma fizer. Todas as normas de segurança e laudos que comprovem a segurança e garantia da obra devem ser cumpridas.

Ainda levando em consideração que os materiais a serem utilizados, deve ser garantido a sua qualidade dentro dos parâmetros legais do setor de obras e todas as notas fiscais de aquisição emitidas com o endereço da obra. De preferência que sejam apresentados devidamente certificados pelo INMETRO, de acordo com as exigências normativas de cada um dos produtos, ou por órgão devido. Ademais, salientamos que a quantidade de materiais se baseia no termo utilizado pelo governo federal.

1.6 OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada em construção civil, para realização da SERVIÇO DE REFORMA DE VÁRIAS ESCOLAS E CRECHES NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM –CE, com fornecimento de peças, serviços, equipamentos, materiais e mão-de-obra, que se fizerem necessários, na forma estabelecida nas planilhas de serviços e insumos diversos descritos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, doravante denominada SINAPI/CE E SEINFRA 028.1.

Bruno dos Santos Tavares
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho
CREA: 161872130-5



1.7 DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

TABELA			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SERVIÇO DE REFORMA DE VÁRIAS ESCOLAS E CRECHES NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM –CE	R\$ 118.776,58	R\$ 118.776,58

1.8 PRAZO DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

ETAPA DO PROJETO	PRAZO DE EXECUÇÃO	PAGAMENTO
SERVIÇO DE REFORMA DE VÁRIAS ESCOLAS E CRECHES NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM –CE	1 MÊS	SOB MEDIÇÃO

1.9 OBJETIVOS

As presentes Especificações Técnicas têm por finalidade a instituição das condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas durante a execução e fornecimento de materiais das obras contratadas pela CONTRATANTE, bem como caracterizar as obrigações e direitos da CONTRATANTE e da CONTRATADA a qual foi confiada a execução das referidas obras.

Eng. Bruno dos Santos Pavares
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho
 CREA-15012/2015

Estas Especificações, juntamente com os critérios de medições, o projeto da obra e suas revisões, serão parte integrante do Contrato, valendo como se fossem transcritas no mesmo.

Mesmo no caso de não ser especificamente citado, prevalecerão na execução dos serviços e no emprego de materiais, tudo aquilo que estiver regulado pelas Normas,



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Especificações, Métodos e Terminologias elaboradas ou recomendadas pela ABNT. As normas indicadas nestas Especificações servem como referência básica para serviços e materiais sendo aceitas diretrizes de outras normas, desde que estas atendam às exigências contidas nestas Especificações e nas normas nela citadas, a critério da CONTRATANTE.

Todos os serviços e materiais a serem utilizados nas obras deverão cumprir as condições estabelecidas nestas Especificações e nas normas nela citadas.

Fica estabelecido que a omissão de normas e procedimentos neste documento ou no Projeto, não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade de executar os serviços dentro da melhor técnica cabível, tendo em vista o resultado satisfatório dos trabalhos.

Poderá ainda a CONTRATANTE estabelecer, em qualquer época, normas e procedimentos complementares ao presente trabalho, quando, no seu entendimento, essas complementações e alterações venham a proporcionar melhorias no andamento dos serviços contratados. Revisões posteriores também ocorrerão em função das necessidades de se adaptar e até de substituir os processos executivos aqui estabelecidos, tendo em vista o surgimento de novas tecnologias da área da construção civil.

A mão-de-obra deverá ser experiente, esmerada no seguir às especificações e acabamento dos serviços. À FISCALIZAÇÃO, reserva-se o direito de ordenar a exclusão, mediante notificação escrita à CONTRATADA, de qualquer pessoa que ela julgue não apta às funções que desempenha.

Bruno dos Santos Iavares
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho
CREA: 161872130-5

1.10 DISPOSIÇÕES GERAIS A FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO das obras e serviços será exercida pela CONTRATANTE diretamente ou através de Consultoria pela mesma credenciada.

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



A CONTRATADA não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços e obras objeto do contrato. Somente poderá subcontratar parte dos serviços se a subcontratação for admitida no contrato, bem como for aprovada prévia e expressamente pelo CONTRATANTE. Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços e obras, a CONTRATADA realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Antes do início das obras, a CONTRATADA submeterá à FISCALIZAÇÃO o programa de ataque e desenvolvimento mensal das obras.

O prazo de conclusão da obra poderá ser estendido por um período julgado plausível pela FISCALIZAÇÃO se algum retardamento ocorrer, devido a causas imprevisíveis, sem que haja negligência da CONTRATADA, desde que a mesma considere procedentes as alegações da CONTRATADA, em consoante com a Lei 8.666 e suas alterações.

A CONTRATADA deverá se comunicar com a CONTRATANTE através da FISCALIZAÇÃO, sendo que qualquer reclamação ou reivindicação da CONTRATADA, durante ou após a execução das obras, deverá ser feito por escrito, de modo mais claro possível, com referências aos fatos e aos itens do Contrato e das Especificações que julgar aplicável.

Deverá existir obrigatoriamente no escritório da obra um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e CONTRATADA, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.

Bruno dos Santos Tavares
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho
CREA: 161872130-5

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes Especificações, nos projetos elaborados, no Contrato firmado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA e nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO, e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT.



1.11 ATRIBUIÇÕES DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, de pleno direito e a qualquer momento, que sejam adotados pela CONTRATADA, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra. Terá também, plena autoridade para suspender, por motivos técnicos, disciplinares, de segurança ou outros, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente.

A FISCALIZAÇÃO se reserva o direito de revisar os projetos e as Especificações.

A existência da FISCALIZAÇÃO não exime as responsabilidades integrais única e exclusivas da CONTRATADA, no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o Contrato, Especificações, o Código Civil Brasileiro e demais leis e regulamentos vigentes.

É prerrogativa da FISCALIZAÇÃO:

- a) recusar serviços executados em desacordo com o contrato ou com o projeto;
- b) determinar a rejeição de materiais, equipamentos e componentes que estiverem em desacordo com as especificações constantes em contrato;
- c) vetar o emprego de pessoal comprovadamente desqualificado para a atividade que exerce;
- d) proibir a utilização de apetrechos, ferramentas e máquinas comprovadamente inadequadas;
- e) determinar a paralisação dos trabalhos que estiverem sendo executados, quando em desacordo com o projeto ou com o contrato;
- f) ser comunicado em tempo hábil da ocorrência dos eventos por ele previamente relacionados, em que sua presença se fizer necessária.

Bruno dos Santos Lavarés
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho
CREA: 461872130-5



g) alertar os intervenientes quanto ao cumprimento das medidas de segurança previstas em regulamentos normativos, normas legais, referentes à medicina e segurança do trabalho e normas brasileiras registradas compulsórias;

h) receber oportunamente os serviços executados, de acordo com o contrato, quando tiver esta delegação.

1.12 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A CONTRATADA compromete-se a manter, em caráter permanente, à frente dos serviços, um engenheiro civil (engenheiro residente) de reconhecida capacidade, escolhido por ela e aceito pela CONTRATANTE, o qual representará a CONTRATADA, sendo todas as instruções dadas a ele válidas como sendo dadas a própria CONTRATADA. Esse representante, além de possuir conhecimentos e capacidade profissional requeridos, deverá ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com a obra. O engenheiro residente só poderá ser substituído com o prévio conhecimento e aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas Especificações, do Contrato ou do Projeto, bem como tudo que estiver contido nas normas, Especificações e métodos da ABNT.

Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato as ordens da FISCALIZAÇÃO, dentro do contido nesta Especificação e no Contrato.

A CONTRATADA deverá começar os trabalhos dentro do prazo previsto em Contrato e deverá terminar todos os trabalhos referentes às obras dentro do prazo final de construção, previsto no Cronograma, o qual deverá ser atualizado mensalmente, pelo mesmo, e então enviado à FISCALIZAÇÃO nos primeiros dias de cada mês para fins de acompanhamento.

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



A CONTRATADA deverá estar sempre em condições de atender à FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre a programação e o andamento da obra, as peculiaridades dos diversos trabalhos e tudo mais que a FISCALIZAÇÃO julgar necessário, permitindo a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.

A CONTRATADA deverá afastar do serviço e do canteiro de obras toda e qualquer pessoa que, por conduta, pessoal ou profissional, possa prejudicar o bom andamento da obra ou a ordem do canteiro.

A CONTRATADA deverá retirar do canteiro de obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 horas a contar da determinação atinente ao assunto.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

Deverá a CONTRATADA cumprir rigorosamente a legislação sobre Segurança e Higiene do Trabalho e Social em vigor no Brasil, bem como manter seu pessoal segurado contra acidentes do trabalho.

Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça as Especificações ou que se difira do indicado no projeto, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, devendo a CONTRATADA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer pagamento extra.

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



A CONTRATANTE somente proverá a medição final após a apresentação pela CONTRATADA do balanço de material recebido e aplicado ou devolvido, bem como a entrega dos cadastros das obras executadas.

MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Bruno dos Santos Tavares
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho
CREA: 161872130-5



PROPONENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM**

OBRA: **SERVIÇO DE REFORMA DE VÁRIAS ESCOLAS E CRECHES NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM – CE**

OBJETIVOS

O objetivo deste caderno de especificações é especificar materiais e equipamentos e orientar a execução das obras e serviços para SERVIÇO DE REFORMA DE VÁRIAS ESCOLAS E CRECHES NO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM –CE, localizado na cidade de IPAUMIRIM/CE, pela PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM.

1. ESCOLA VICENTE FELIZARDO

A escola está localizada na R. Félix Antônio - Felizardo, Ipauimirim - CE, coordenada: 6°50'51.2"S 38°44'19.0"W. Desse modo, visa detalhar adequadamente as melhorias a serem realizadas neste local, cuja execução deverá seguir o Projeto Arquitetônico.

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS

A demolição do revestimento cerâmico, indicado no projeto, será feito de forma manual com auxílio de ferramentas específicas.

1.1.2. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

Demolição da louça sanitária será realizada sem danificação do aparelho, porém não será reutilizado na obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

1.1.3. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS/REAPROVEITAMENTO

A demolição da alvenaria, indicada no projeto, será feita de forma manual com auxílio de ferramentas específicas.

1.1.4. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

As esquadrias especificadas no projeto arquitetônico serão retiradas de forma manual.

1.1.5. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

A demolição do piso cerâmico, indicado no projeto, será feita de forma manual com auxílio de ferramentas específicas.

1.2. PAREDES E PAINÉIS

1.2.1. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1: 2: 8)

As alvenarias de embasamento serão executadas sobre valas com fundo apoiados, enterradas no mínimo 0,20m relativamente a superfície do terreno.

1.2.2. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10 cm (1: 2: 8)

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

1.2.3. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1: 4

Será executado o reboco com argamassa de cal em pasta e areia peneirada com espessura máxima de 2 cm.

1.2.4. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E = 2 cm

Assentamento de divisória em granito cinza com e = 2 cm, inclusive ferragens em latão cromado.

1.2.5. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE



A execução de revestimentos em cerâmico/azulejos deverá atender as seguintes Normas e práticas complementares: NBR 8214 - Assentamento de Azulejos - Procedimento; NBR -14081 - Argamassa Colante industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica. Especificação, antes do assentamento das cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitarios a demais, bem como verificados o nivelamento e as prumadas de paredes, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e tetos.

1.2.6. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2 mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

As paredes internas no quais tem revestimento serão rejuntadas conforme indicados em projeto, até a altura do forro.

1.3. PISO

1.3.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Piso morto em concreto, usar o traço de 1:3:5 com padiolas de brita e areia de 35x43x23 cm, a altura desse concreto deve ser de 5 cm.

1.3.2. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO(INTERNO)

Deverá ser executado com argamassa granítica, composta de agregados de alta dureza, granderesistência a compressão e abrasão. Deverá ser empregado em todos os ambientes que não receberão piso cerâmico. Será na cor natural, em quadros de (1,00 x 1,00) m, espessura de 12 mm ou conforme indicada nos projetos, com juntas plásticas corridas na cor branca, dimensões de (27 x 3) mm.

Inicia-se a execução do piso através da colocação das juntas plásticas, diretamente sobre contrapiso, após a determinação das pontas de nível. Executa-se, então o contrapiso em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3. Aplica-se então a argamassa final, constituída pela mistura dos agregados rochosos com cimento Portland. Procede-se a cura da superfície e posteriormente o seu polimento.

Bruno dos Santos Lacerda
Eng. Civil
CREA: 16187/2005



1.4 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As louças e metais serão instalados conforme indicadas em projeto, assim como demais acessórios/equipamentos, inclusive as pias de cozinha e banheiros e conectadas a rede de água e a rede de esgoto existente. As peças devem instaladas por mão de obras especializada.

As instalações deverão ser executadas com base nas normas técnicas da ABNT. Nenhuma instalação poderá ser executada sem a expressa aprovação do engenheiro responsável e deveram ser devidamente protegidas e indicadas.

Todas as peças deverão estar em perfeito estado, sem rebarbas, riscos, manchas ou defeitos de fundição e serão de primeira linha, perfeito acabamento. Não serão aceitas canoplas cortadas ou amassadas.

1.5 ESQUADRIAS

1.5.1 C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES EFERRAGENS

As portas especificadas serão confeccionadas em chapa de ferro com dimensões de 0,80 m x 2, 10m (02 peças).

1.5.2 C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

As portas especificadas serão confeccionadas em alumínio adonizado com dimensões de 0, 80 m x 1, 60 m (08 peças).

1.6 PINTURA

1.6.1 C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

A tinta látex deve ser aplicada com rolo de espuma, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 8 horas. Sobre a superfície não selada, a primeira demão deve ter diluição de 1:1 em um volume de tinta e solvente. Será aplicado duas demãos de látex em toda a extensão da Alvenaria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

1.6.2 C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

1.7 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Será executada instalação elétrica em baixa tensão com tensão nominal de 220/127 Volts, seguindo as recomendações da NBR 5410 – Instalações Elétricas em Baixa Tensão, NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade e demais normas aplicáveis.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente amarrados em posição e firmemente ligados à estrutura de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa aparência. Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis

Os Materiais foram especificados de acordo com normas vigentes bem como os métodos de execução. Levando-se em relação o referencial técnico e não a marca ou fabricante podendo assim ser substituídos desde que atendam as especificações.

Eletrodutos e conexões em PVC e seus acessórios formarão parte da infraestrutura das instalações elétricas, esses devidamente enquadrados nas normas pertinentes.

Todos os alimentadores de quadros sejam eles principais ou parciais como também quando subterrâneos, serão de dupla isolação 0.6/1.0KV, conforme diâmetro indicado em projeto.



Os condutores devem ser instalados em lances únicos, sem emendas, mesmo especiais, chicoteados e devidamente identificados por anilhas. O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o terra na cor verde, e fase nas cores vermelha e preta e retorno na cor branco. No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não danificar o isolamento.

Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação. As instalações deveram atender os requisitos mínimos estabelecidos nas NBR 5410, NBR 5419 e NR-10, quanto a materiais, serviços e ensaios finais de entrega de obra

1.4. COBERTA

1.4.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

Será realizado o retelhamento utilizando 20 % de telha cerâmica nova.

1.4.2. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Todo forro será executado material tipo PVC e constituído por todos os elementos necessários para o devido apoio e fixação do forro, incluindo ferragens, parafusos, et. de acordo com o tipo de forro e concepção do Projeto.

2. CRECHE TIO CHICO

O Centro de Educação Infantil Tio Chico, fica localizada no Distrito de Felizardo, Município de Ipauimirim/CE, coordenada: 6°47'22.1"S 38°43'06.7"W. A obra será realizada para resolver os problemas de infiltração, deterioração entre outros problemas que o local tem, para que os funcionários e alunos tenham um ambiente seguro e saudável.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

2.1. DEMOLIÇÕES

2.1.1. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

A demolição da argamassa indicada no projeto, será feito de forma manual com auxílio deferramentas específicas sem reaproveitamento.

2.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO D ECONCRETO

A demolição do piso cimentado sobre o lastro, será feito de forma manual com auxílio deferramentas específicas

2.2. PAREDES E PAINES

2.2.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRARTRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Será realizada anterior a execução do reboco, o chapisco com argamassa do traço 1:3 preparos em betoneira para aderência do revestimento em argamassa (reboco).

2.2.2. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA,TRAÇO 1:4

Logo após a execução do chapisco será executado o reboco com argamassa de cal em pasta eareia peneirada com espessura máxima de 2 cm

2.2.3. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA,TRAÇO 1:3

A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica),constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4 mm.

2.3. PISOS

2.3.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO