



2.8 COBERTURA, FORRO, IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS

2.8.1 COBERTURA

Devida a precariedade, a CONTRATADA deverá retirar em sua totalidade e substituir telhas quebradas existentes.

A estrutura deverá ser reparada em madeira de ótima qualidade, respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. A mesma deverá receber tratamento anticupim, a fim de substituir peças podres ou quebradas.

Na cozinha e banheiros, a CONTRADA deverá instalar telhas em fibrocimento 6mm, marca Brasilit ou equivalente, fixadas com sistema de sobreposição e vedação apropriada de acordo com as especificações do fabricante. A inclinação do telhado será conforme especificado na planta de cobertura do projeto arquitetônico.

Caso serão necessários os rufos deverão ser de chapa de aço galvanizada nº #24, com desenvolvimento de 25,0cm, executadas nos locais onde não houver calhas e de encontro de telha com platibanda.

Caso sejam necessárias as calhas deverão ser em chapa de aço galvanizadas nº #24, com desenvolvimento de 50cm e com caimento de 1% direcionadas para as descidas pluviais.

2.8.2 FORRO

A CONTRADA deverá instalar forro em gesso convencional (60x60)cm com tiro e arame galvanizado encapado - fornecimento e montagem de acordo com as normas técnicas e as especificações abaixo:

- Onde for necessário esconder instalações hidrossanitárias ou rebaixar o pé-direito do ambiente, deverá ser utilizado forro de Gesso;
- Deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca;
- O armazenamento das placas será feito em local abrigado de poeiras e intempéries e serão empilhadas horizontalmente.
- Todas as precauções serão tomadas para evitar-se que as placas sejam submetidas a esforços que eventualmente possam ocasionar deformações.

2.8.3 IMPERMEABILIZAÇÕES

Os embasamentos de construções ao nível do solo e as paredes perimetrais e internas serão impermeabilizadas desde as fundações até as alturas a seguir referidas, conforme o disposto na NBR 12190/92 (NB-279/90).

A alvenaria de blocos ou de tijolos será executada com argamassa impermeável até a altura de 30cm acima do piso externo acabado. O revestimento impermeável nas superfícies externas das paredes perimetrais será executado até a altura de 60 cm acima do piso externo acabado.



O revestimento impermeável nas superfícies internas das paredes perimetrais e/ou nas duas superfícies das paredes internas será executado até a altura de 15cm acima do piso interno acabado.

Para evitar a umidade de alicerces e baldrames – capilaridade ascendente – na parte superior e até a metade da lateral das mesmas das vigas baldrames e a primeira fiada de tijolos, serão aplicadas duas demãos de impermeabilização do tipo pintura a base de emulsão asfáltica, com aplicação de quantidade de acordo com as especificações do fabricante. Previamente a aplicação da pintura asfáltica as superfícies que receberam a mesmas deverá estar livre de pó, óleos e graxas.

Figura 3 - Impermeabilização embasamento de alvenaria nível do solo.

Todas as superfícies passíveis de infiltração deverão ser impermeabilizadas, tais como, vigas baldrames, terraços, paredes de divisa, banheiros sobre laje, soleiras em desnível sobre laje, volume de reservatórios e floreiras em concreto e alvenaria, demais locais que devem ser impermeabilizados e não estão especificados acima e/ou no projeto arquitetônico, deverão ser definidos pelo responsável da execução da obra, ficando estes locais sobre responsabilidade do mesmo.

2.9 ESQUADRIAS, SOLEIRAS, PEITORIS E VIDROS

2.9.1 PORTAS EM Madeira

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas em madeira, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo, com pintura em verniz PU.

As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios. Todos os materiais utilizados deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

2.9.2 JANELAS EM Vidro Temperado

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar janelas em vidro temperado, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo, com espessura de 6mm incolor, com ferragens na cor natural.

A janela deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, marcos e contramarcos, guarnições, ferragens, acessórios e vedações. Todos os materiais utilizados nas esquadrias deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de marcos e contramarcos ou chumbadores de



ço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura permanente conforme especificação para cada caso particular.

Para a colocação da esquadria, deverá ser vedada toda a janela com silicone entre o marco e contramarcos. Utilizar silicone em cor igual à anodização.

Todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento e acabamento da esquadria deverão receber anodização na cor da esquadria.

Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

2.9.3 FERRAGENS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação das esquadrias.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura serão protegidas de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

2.9.4 FECHADURAS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

As fechaduras a serem instaladas nas esquadrias deverão apresentar características para atender o tráfego intenso e deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função, acabamento e ambiente (interno ou externo).

Nas demais portas deverão ser instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

2.9.5 DOBRADIÇAS

De aço zincado com anéis reforçado, acabamento cromado. Colocar 3 (três) dobradiças em cada porta.

2.9.6 SOLEIRAS

A CONTRATADA deverá fornecer soleiras para todas as esquadrias, com pingadeira largura 2cm maior em cada lado das larguras das referidas esquadrias e/ou vãos e espessura igual.

Tanto as soleiras deverão ser instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.



2.9.7 PEITORIS OU PINGADEIRAS

A CONTRATADA deverá fornecer peitoris ou pingadeiras para todas as esquadrias, com espessura de 2 cm, comprimento igual ao vão da esquadria e inclinação de 2% em direção a extremidade externa da alvenaria.

Nos peitoris é obrigatória a execução de pingadeiras nos mesmos para evitar que escorra e manche a alvenaria.

Tanto as soleiras deverão ser instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.

2.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar toda a rede elétrica, incluindo fiação, tomadas, interruptores, caixas de passagens, espelhos, eletrodutos, disjuntores, caixa de distribuição, suportes para iluminação e lâmpadas, deixando-os em perfeitas condições de funcionamento. As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas de projeto elétrico, observando todas as prescrições para materiais e execução, conforme normas específicas da ABNT e da concessionária local (ENEL).

Do quadro geral, localização no padrão de entrada de energia, partirão os alimentadores de energia, que serão em cabos unipolares isolados para 0,6/1,0KV, marca Sintenax ou equivalentes. Estes irão alimentar os quadros de distribuição de cada obra, responsáveis pela distribuição de energia nos ambientes, destinados a alimentar todos os circuitos como tomadas, iluminação e aparelhos de ar condicionado.

Qualquer prescrição que não esteja contida neste memorial e/ou no projeto elétrico, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO e/ou Equipe Técnica da Prefeitura Municipal (CONTRATANTE)

2.10.1 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

2.10.1.1 EXTERNA:

A CONTRADA deverá atualizar o padrão de entrada de energia, conforme as novas solicitações da concessionária local (ENEL), bem como reinstalar toda a fiação entre o padrão de entrada e os quadros de distribuição internos.

2.10.1.2 INTERNA:

Do quadro de distribuição de cada obra, dever instalados eletrodutos de PVC rígido corrugados, com bitola compatível com a seção e quantidade de cabos, embutidos na parede, conforme especificado no projeto elétrico em anexo;

2.10.2 FIAÇÃO

Fios e Cabos: deverão ser de cobre eletrolítico isolado com composto termo plástico de PVC, antichama, 70°C, 0,6/1 kv, marca Pirelli, Pirastic ou equivalente, dimensionados conforme a carga a instalar considerando a temperatura ambiente, agrupamento, queda de tensão, maneira de instalar e nível de curto circuito.



- Padronização: a identificação de cabos deverá ser feita nas cores conforme a seguir:

Neutro: Azul Terra: Verde;

- As emendas serão executadas conforme a melhor técnica e isoladas com fita plástica isolante "antiflamam" de primeira linha. Não serão permitidas emendas dentro de eletrodutos.

2.10.3 CAIXAS DE PASSAGENS

As caixas de passagem estampadas deverão ser em chapa de aço ou PVC rígido, retangular, dimensões 4"x2" para embutir em parede e octogonal com fundo móvel, para teto dimensões 3x3".

As caixas no forro serão instaladas de forma a ficarem firmemente posicionadas (chumbadas no capeamento de concreto) e a não permitir a entrada de água quando da ocorrência de possíveis vazamentos.

2.10.4 INTERRUPTORES E TOMADAS

Deverão ser instalados interruptores, tomadas e o respectivo espelho 10A - 250V. Todos os interruptores em circuitos 220V serão obrigatoriamente bipolares.

Todas as tomadas comuns 220V serão redondas tipo 2P+T universal. Além disso deverá ser indicado o de forma indelével a tensão das tomadas no espelho.

2.10.5 TOMADAS ESPECIAIS

Deverão ser instaladas tomadas de chuveiro com espelho contendo furo para saída de cabos.

Todas as tomadas especiais 220V serão redondas tipo 2P+T universal. Além disso deverá ser indicado o de forma indelével a tensão das tomadas no espelho.

2.10.6 ELETRODUTOS

Os eletrodutos embutidos nas paredes e no forro poderão ser corrugados flexível e em polietileno classe pesado. Todos os fios que passam sobre a laje deverão estar dentro dos eletrodutos.

Não se devem passar fios emendados dentro de eletrodutos.

Não será permitido mais que duas curvas consecutivas, devendo-se neste caso ser colocada uma caixa de passagem 4"x4" com tampo cego.

Os eletrodutos enterrados deverão ser perfeitamente estanques, ligados caixas de alvenaria e deverão também ter caimento contínuo num dos sentidos de forma a não permitir um possível acúmulo de água.

2.10.7 ILUMINAÇÃO

A CONTRADA deverá instalar luminárias em cada ambientes conforme as disposições e especificações do projeto elétrico em anexo.



2.10.8 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Todos os quadros deverão ser confeccionados em empvc ou chapa metálica galvanizada número 18 com pintura eletrostática, de embutir e capacidade e dimensões definidas no projeto.



2.10.9 DISJUNTORES

Os disjuntores serão termomagnéticos, unipolares, bipolares e/ou tripolares, padrão DIN/IEC, tensão 240V e marca Siemens ou equivalente.

2.10.10 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

- Iluminação: 220V 1F + N.
- Tomadas Comuns e Especiais: 220V 1F + N + T.

2.11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

2.11.1 APARELHOS, LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários deverão ser arrematados com canoplas de acabamento cromado.

As bacias sanitárias deverão ser assentadas com respectivos acessórios de fixação fornecidos pelo fabricante e rejuntados com cimento branco.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado.

Nos banheiros, deverão ser instalados lavatórios do tipo cuba suspensas e vasos sanitários com caixa acoplada PNE, padrão NBR 9050:2004, na cor branca, marca Deca, Incepa ou equivalente.

Para todos os ambientes deverão ser instalados sifões flexíveis em PVC corrugados.

2.12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.12.1 LIMPEZA DA OBRA

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

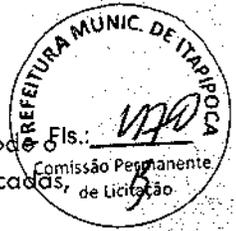
Handwritten initials

Handwritten signature

Eng.º OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D



(88) 3631-5950



Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

2.12.2 REMOÇÃO DE ENTULHOS

Durante a obra a CONTRATADA deverá realizar periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, atendendo para a legislação municipal vigente no tocante a coleta seletiva de resíduos de construção civil.

Todos os materiais que forem sobra de terceirizados devem ser removidos pelo fornecedor.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1.1 MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim a que se destina e deverão satisfazer às presentes especificações.

Caso as condições locais tornarem necessário a substituição de algum material por outro equivalente, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrito da Equipe Técnica da Prefeitura.

Caberá à Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), sempre que preciso exigir da CONTRATADA de modo a preservar sua boa qualidade.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.



3.1.2 MÃO-DE-OBRA

A CONTRATADA deverá obedecer todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) expedidas pelos órgãos governamentais e normas da ABNT que tratam da Segurança e Saúde do Trabalho.

A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à FISCALIZAÇÃO, antes do início das atividades, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, em conformidade com as Normas Regulamentadoras, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

A CONTRATADA deverá fornecer e exigir dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) previstos nas Normas Regulamentadoras, relativos a atividade exercida e aos riscos e perigos inerentes a mesma.

A CONTRATADA manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene e conservação as instalações do canteiro de obras, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio; medicamento básico e pessoal orientado para a prática dos primeiros socorros, na forma das disposições em vigor.

Em caso de acidente no canteiro da obra, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar os serviços, local e nas suas circunvizinhas, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO ao local da ocorrência, relatando o fato e preenchendo a respectiva CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho).

Todo o acidente com perda de tempo (todo aquele de que decorre lesão pessoal que impede o acidentado de voltar ao trabalho no mesmo dia, ou no dia imediato à sua ocorrência, no horário regulamentar) será imediatamente comunicado, da maneira mais detalhada possível, à FISCALIZAÇÃO. De igual maneira, deverá ser notificada também a ocorrência de qualquer “acidente sem lesão”, especialmente princípios de incêndio.

Em caso de ocorrência de acidente fatal, é obrigatória a adoção das seguintes medidas:

- Comunicar o acidente fatal, de imediato, à autoridade policial competente, ao órgão regional do Ministério do Trabalho e a FISCALIZAÇÃO.
- Isolar o local diretamente relacionado ao acidente, mantendo suas características até sua liberação pela autoridade policial competente e pelo órgão regional do Ministério do Trabalho.

A liberação do local poderá ser concedida após a investigação pelo órgão regional competente do Ministério do Trabalho.

O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro de obras, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores,



bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

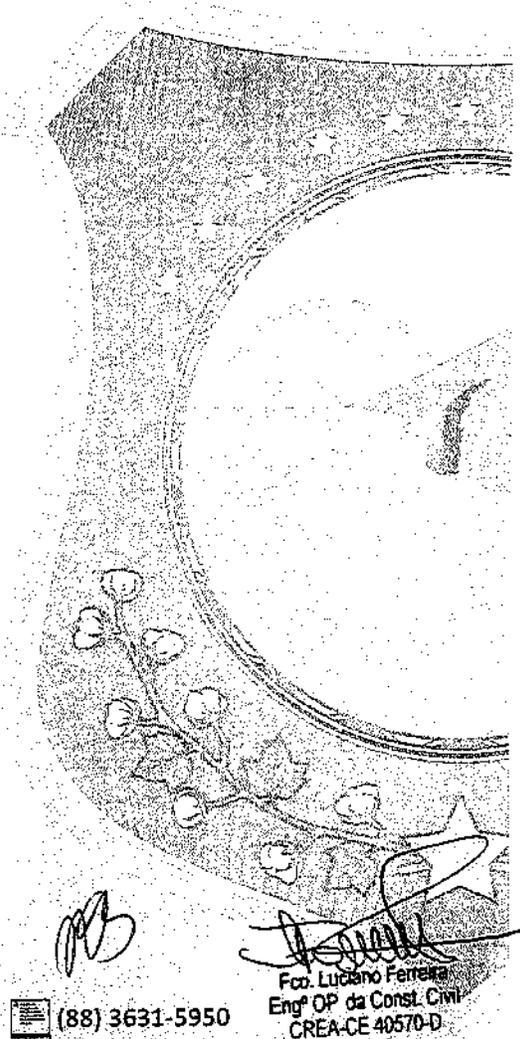
Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todo e qualquer trabalho que não satisfaça as condições contratuais.

As suspensões dos serviços motivadas por condições de insegurança, e conseqüentemente, a não observância das normas, instruções e regulamentos aqui citados, não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades das cláusulas do(s) contrato(s) referente a prazos e multas.

3.1.3 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Para a execução da obra, será de responsabilidade da CONTRATADA todas ferramentas e equipamentos, bem como mantê-los no canteiro de obras para o perfeito desenvolvimento dos serviços.

ITAPIPOCA – CE, FEVEREIRO DE 2022





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220942128

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

FRANCISCO LUCIANO FERREIRA

Título profissional: ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO - EDIFICACOES

RNP: 0601312430

Registro: 40570CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

RUA ANTONIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAÍPOCA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: S/N

CEP: 62500000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 3.249.255,59

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTONIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAÍPOCA

Data de início: 01/02/2022

Finalidade: Escolar

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº: S/N

CEP: 62500000

Previsão de término: 22/04/2022

Coordenadas Geográficas: -3.501848, -39.584261

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

50 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade
6,00

Unidade
un

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade
6,00

Unidade
un

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

5. Observações

ART DE ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE REQUALIFICAÇÃO DA EEB JOÃO SABINO NASCIMENTO, EEB TEOFILO PIRES CHAVES, EEB SALUSTINO PAULINO DO NASCIMENTO, CRECHE ANEXO EEB SALUSTINO PAULINO DO NASCIMENTO, EEB MENINO DEUS, EEB JOAQUIM MANOEL MARQUES

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____ data

FRANCISCO LUCIANO FERREIRA - CPF: 006.200.014-00

Engº OP de Const. Civil

CREA-CE 40570-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

Helanson Oliveira Barbosa

Ordenador de Despesas

Portaria-G Nº 1327/2021

9. Informações

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

10. Valor

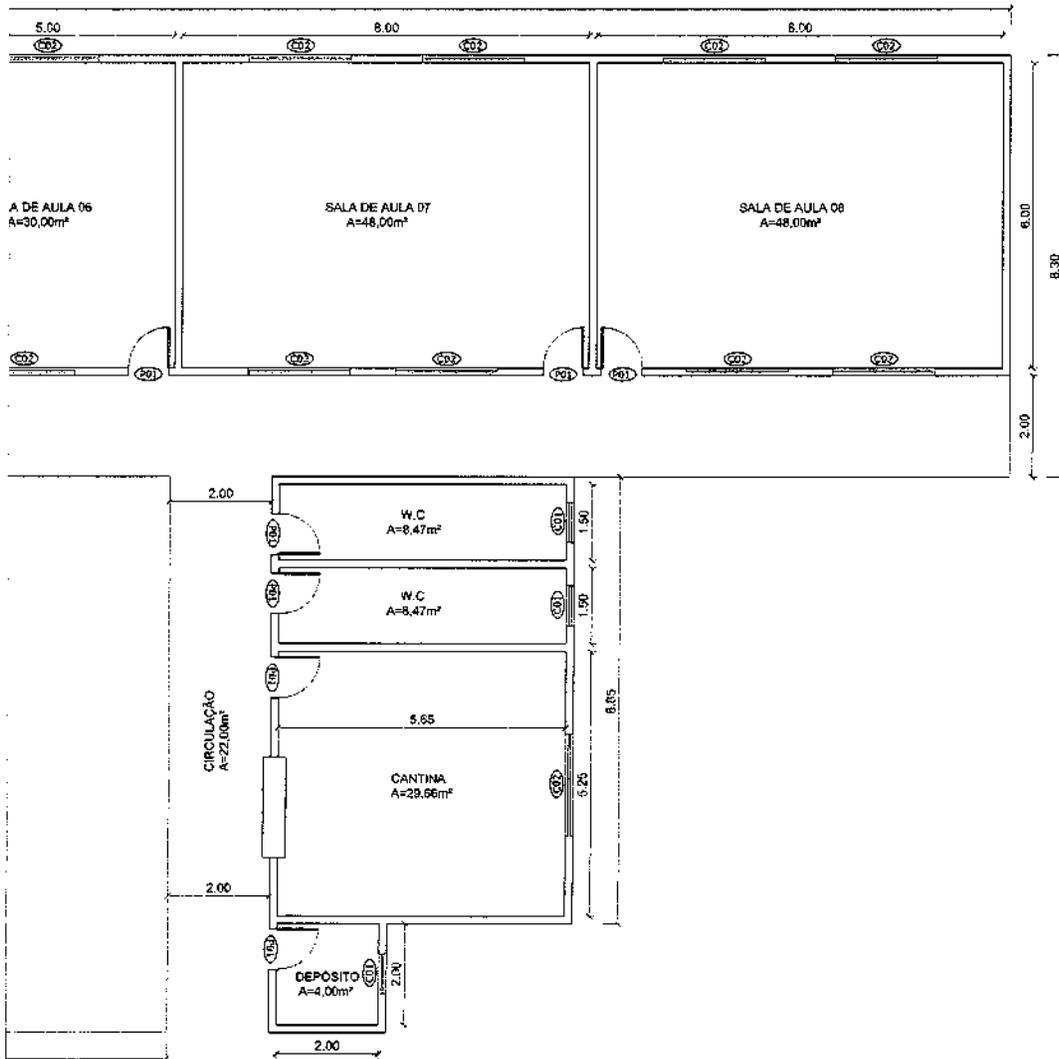
Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 24/02/2022

Valor pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 8215187732





01 PLANTA BAIXA
Escala 1:100

[Signature]
Eng.º Luciano Ferreira
CREA-CE 40570-D

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA			
OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA EEB JOÃO SABINO DO NASCIMENTO			
ASSUNTO: PLANTA BAIXA			PRANCHA: 01 / 01
ENDEREÇO: LAGOA DO JUÁ - ITAÍPOCA-CE			
COITEUDO:	PRÓJETO:	ESCALA:	DATA:



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra frente, pra gente

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1

LOCAL: E.E.B. E.E.B. TEÓFILO PIRES CHAVES, Bastiões, Itaipoca CE.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

OBRA: Serviços de REQUALIFICAÇÃO DA E.E.B. TEÓFILO PIRES CHAVES

BDI: 26,92%

ITEM	CÓD. SEINFRA	ADM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	CUSTO UNITÁRIO S/BDI	QUANT.	CUSTO TOTAL S/BDI
1		ADM					
1.1	18583		ENGENHEIRO PLENO	HxMÉS	R\$ 18.382,82	0,20	R\$ 3.676,56
1.2	18590		ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	HxMÉS	R\$ 5.868,92	1,00	R\$ 5.868,92
2			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 52.325,42
2.1	C1045		DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/ TELHAS CERÂMICAS	M2	R\$ 10,58	722,89	R\$ 7.648,21
2.2	C1052		DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHADOS	M2	R\$ 24,50	722,89	R\$ 17.710,88
2.3	C1065		DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	R\$ 24,68	466,72	R\$ 11.518,66
2.4	C1049		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	R\$ 229,15	23,59	R\$ 5.405,74
2.5	C1074		DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	M2	R\$ 44,07	209,50	R\$ 9.232,67
2.6	C2210		RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	R\$ 14,10	26,61	R\$ 375,20
2.7	C1061		DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	R\$ 17,55	11,00	R\$ 193,05
2.8	C1066		DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	R\$ 22,92	5,09	R\$ 116,61
2.9	C2095		RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	R\$ 6,22	20,00	R\$ 124,40
3			MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 4.285,99
3.1	C0702		CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 21,85	41,58	R\$ 908,51
3.2	C2530		TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 28,81	41,58	R\$ 1.197,90
3.3	C0330		ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MAT. C/ AQUISIÇÃO	M3	R\$ 93,40	23,34	R\$ 2.179,58
4			COBERTURA				R\$ 45.285,13
4.1	C2200		RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	R\$ 44,21	722,89	R\$ 31.958,97
4.2	C3005		MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	R\$ 39,34	253,02	R\$ 9.953,81
4.3	C0387		BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	R\$ 11,93	138,70	R\$ 1.654,69
4.4	C4463		CUMEIEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	R\$ 26,55	64,62	R\$ 1.715,66
5			ALVENARIA E ESTRUTURA				R\$ 789,62
5.1	C0073		ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	R\$ 59,82	13,20	R\$ 789,62
6			REVESTIMENTOS				R\$ 32.513,63
6.1	C3029		EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 37,61	209,62	R\$ 7.879,30
6.2	C4445		CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	R\$ 94,17	209,50	R\$ 18.890,62

Comissão Permanente de Licitação
M25
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA
For: Luciano Ferreira
CNPJ: 08.070.000



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1
LOCAL: E.E.B. E.E.B. TEÓFILO PIRES CHAVES, Bastiões, Itapipoca CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
OBRA: Serviços de REQUALIFICAÇÃO DA E.E.B. TEÓFILO PIRES CHAVES
BDI: 26,92%

ITEM	CÓD. SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO	UND	CUSTO UNITÁRIO S/BDI	QUANT	CUSTO TOTAL S/BDI
6.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 8,78	209,50	R\$ 1.839,41
6.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 6,18	262,17	R\$ 1.620,21
6.5	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 41,57	52,67	R\$ 2.189,49
6.6	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	R\$ 4,73	20,00	R\$ 94,60
7		PISO				R\$ 108.379,05
7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	R\$ 37,97	471,81	R\$ 17.914,63
7.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	R\$ 114,75	398,19	R\$ 45.692,30
7.3	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	R\$ 21,11	73,62	R\$ 1.554,12
7.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	R\$ 85,82	73,62	R\$ 6.318,07
7.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 8,78	73,62	R\$ 646,38
7.6	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	R\$ 276,66	131,02	R\$ 36.248,55
8		PINTURA				R\$ 76.133,51
8.1	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 23,78	1.215,89	R\$ 28.913,86
8.2	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 25,42	1.137,51	R\$ 28.915,50
8.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	R\$ 262,98	1,00	R\$ 262,98
8.4	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	R\$ 15,16	153,00	R\$ 2.319,48
8.5	C2470	TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS	M2	R\$ 18,65	722,89	R\$ 13.481,90
8.6	C0588	CALÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	R\$ 4,50	497,73	R\$ 2.239,79
9		ESQUADRIAS DE MADEIRA				R\$ 14.807,29
9.1	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACCESSÓRIOS)	M2	R\$ 344,61	14,00	R\$ 4.824,54
9.2	C1143	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	UN	R\$ 39,35	42,00	R\$ 1.652,70
9.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	R\$ 127,58	14,00	R\$ 1.786,12
9.4	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	R\$ 756,18	6,00	R\$ 4.537,08
9.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	R\$ 20,73	73,02	R\$ 1.513,70
9.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	R\$ 37,60	PREF. 13,06	R\$ 493,15
10		ESQUADRIA METÁLICA				R\$ 2.884,05

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
R\$ 76.133,51
R\$ 14.807,29
R\$ 2.884,05
R\$ 2.884,05

Handwritten signature



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra frente, pra gente

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1

LOCAL: E.E.B. E.E.B. TEÓFILO PIRES CHAVES, Bastiões, Itaipoca CE.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

OBRA: Serviços de REQUALIFICAÇÃO DA E.E.B. TEÓFILO PIRES CHAVES

BDI: 26,92%

ITEM	COD SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO	UND.	CUSTO UNITÁRIO S/(BDI)	QUANT.	CUSTO TOTAL S/(BDI)
10.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	R\$ 384,54	7,50	R\$ 2.884,05
11		PACHADA DA ESCOLA				R\$ 11.370,06
11.1	C1620	LEITREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	R\$ 83,80	21,00	R\$ 1.759,80
11.2	C1621	LEITREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	R\$ 15,16	37,00	R\$ 560,92
11.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCX 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 456,91	0,98	R\$ 447,77
11.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	R\$ 13,55	117,60	R\$ 1.593,48
11.5	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	M2	R\$ 116,39	9,70	R\$ 1.128,98
11.6	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	R\$ 54,59	9,70	R\$ 529,52
11.7	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	R\$ 15,08	79,52	R\$ 1.199,16
11.8	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 20,78	79,52	R\$ 1.652,43
11.9	C0055	ALVENARIA DE EMBASSAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	R\$ 863,93	1,80	R\$ 1.555,07
11.10	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	R\$ 31,41	1,80	R\$ 56,54
11.11	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	R\$ 36,38	9,81	R\$ 356,89
11.12	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 6,18	10,71	R\$ 66,19
11.13	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	R\$ 43,26	10,71	R\$ 463,31
12		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 3.603,52
12.1	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	R\$ 82,50	33,00	R\$ 2.722,50
12.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 27,31	2,00	R\$ 54,62
12.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 38,55	2,00	R\$ 77,10
12.4	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	R\$ 9,88	20,00	R\$ 197,60
12.5	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	R\$ 6,13	90,00	R\$ 551,70
13		LOUÇAS E METAIS E ACESSÓRIOS				R\$ 2.449,39
13.1	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	R\$ 150,26	6,00	R\$ 901,56
13.2	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	R\$ 56,49	27,40	R\$ 1.547,83



Fls.: 177
Comissão Permanente de Licitação

Eng.º Roberto Pereira
C.R.C.E. 48314-0
C.O.M. 1

Handwritten signature



PREFEITURA DE
Itapipoca
pra frente, pra gente

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1
 LOCAL: E.E.B. E.E.B. TEÓFILO PIRES CHAVES, Bastiões, Itapipoca CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
 OBRA: Serviços de REQUALIFICAÇÃO DA E.E.B. TEÓFILO PIRES CHAVES
 BDI: 26,92%

ITEM	COD. SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO	UND.	CUSTO UNITÁRIO S/BDI	QUANT.	CUSTO TOTAL S/BDI
14		SERVIÇOS FINAIS				R\$ 15.791,64
14.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	R\$ 10,88	722,89	R\$ 7.865,04
14.2	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	R\$ 10,95	723,89	R\$ 7.926,60
CUSTO TOTAL SEM BDI						R\$ 380.156,78
CUSTO TOTAL COM BDI						R\$ 482.494,99

[Handwritten Signature]
 Eng.º Cristiano Pereira
 Eng.º Op. de Contab. Civil
 CREA-CE 40570-D



[Handwritten initials]

5.1	C0073	ALVENARIA DE TIUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	SECRETARIA	(4,4*3)	13,20
6		REVESTIMENTOS				
6.1	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2			
6.2	C4445	CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, W.C. ACESSÍVEL, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, W.C. SALA 03	M2			209,50
6.3	C1427	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2			209,50
6.4	C0776	CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, W.C. ACESSÍVEL, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, W.C. SALA 03	M2			209,50
6.5	C3037	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2			209,50
6.6	C1238	CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, W.C. ACESSÍVEL, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, W.C. SALA 03	M2			262,17
6.7	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2			52,67
6.8	C1238	SECRETARIA, SALA 01, SALA 02, SALA 03, SALA 04, SALA 05, SALA 06, CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, W.C. ACESSÍVEL, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, W.C. SALA 03	M			20,00
7		PISO				
7.1	C1917	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2			20,00
7.2	C1917	SECRETARIA, SALA 01, SALA 02, SALA 03, SALA 04, SALA 05, SALA 06	M2			20,00
7.3	C1920	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M2			471,81
7.4	C2180	SALA DE LEITURA, SECRETARIA, SALA DA SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES, SALA 02, SALA 03, SALA 04, SALA 05, SALA 06	M2			398,19
7.5	C3001	SALA DE LEITURA, SECRETARIA, SALA DA SECRETARIA, DEPÓSITO DA SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES, SALA 02, SALA 01, CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, W.C. ACESSÍVEL, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, W.C. SALA 03, SALA 04, SALA 05, SALA 06	M2			73,62
7.6	C3410	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2			73,62
7.7	C1427	SALA DE LEITURA, SECRETARIA, SALA DA SECRETARIA, DEPÓSITO DA SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES, SALA 02, SALA 01, SALA 03, SALA 04, SALA 05, SALA 06	M2			73,62
7.8	C1427	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2			73,62
7.9	C3001	CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, W.C. ACESSÍVEL, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, W.C. SALA 03	M2			73,62
7.10	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2			73,62
7.11	C3001	CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, W.C. ACESSÍVEL, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, W.C. SALA 03	M2			73,62
7.12	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2			73,62
7.13	C3410	CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, W.C. ACESSÍVEL, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, W.C. SALA 03	M2			73,62
7.14	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2			73,62
7.15	C3410	CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, W.C. ACESSÍVEL, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, W.C. SALA 03	M2			73,62
9		PINTURA				



[Handwritten signature]

Eng.º Odair Costa C.M.
 CREA 40370-1

9.1	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	$\begin{aligned} &(((16,3+6,5)*2)^2+2,67)(0,8*2,1)- \\ &((0,5*2,5)^2+16,5*(6,32))+((4,5*(3+4,5/2))^2)+((6,05*3)(0,8*2,1)- \\ &(2,5*1,2))-(2,1*4,5)+(3,95*2,55)-(2,1*0,8))+((3,9*2,55)- \\ &(2,1*0,8)+(3,9*4,6)+(3*(4,6*5/2))^2)+(((3+2,05)^2)*2,6)- \\ &(2,1*0,7)+(3*2,05))+((5,8*3)^2)+(6,9*(4,1+3/2)^2)- \\ &(0,8*2,1))+((3,9*(3*5/2))^2)+(6,6*3)- \\ &(0,8*2,1)+(6,6*5))+((7*(3+5/2))^2)- \\ &(0,8*2,1)+(6,9*3)+(6,9*5))+((1,57*2,4)+(3*(2,4+1,5/2))+(3,4*1,5)+(\\ &6*(1,5+3/2))^2)+(3,8*3,2)+(3,1*(3,2+2,4/2)))+(3,05*2,9)+(1,5*2,6) \\ &+3*((2,6+1,2/2))+1,5*1,2+(3*(2,6+1,2/2))+(((3,4+2)^2)*2,56)+(\\ &(1,5+2)^2)*2,56+(3,4*2)+1,5*2))+((6*(1,5+3/2))^2)+((2,3*1,5)+(\\ &(2,3*3,3))+(((6+2,4)^2)+6*2,4))+((6*(3,4+4,15/2))^2)+(8,1*3, \\ &4)^2)- \\ &(0,8*2,1))+((3,15*1,5)+(2,15*(1,5+2/2))^2+(3,15*2))+((6*3,1)+(8 \\ &*3,2)^2)-(0,8*2,1))+((6,1*(4+3,2/2))^2))+((8*3,2)^2)- \\ &(0,8*2,1))+((6,1*(4+3,2/2))^2))+((8*3,2)^2)- \\ &(0,8*2,1)+(6,1*(4+3,2/2))^2) \end{aligned}$	1.215,89
9.2	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	$\begin{aligned} &(((6,2*(4+3/2))^2)+((2,4*5*3,2)^2)+(8,4*(2,9+4,1/2)))+(3,4*3)+(2,1* \\ &((3+3,5/2))^2)+(38*3,2)- \\ &(7*(2,1*0,8))+7,8*(3,1+5,1/2))+((0,9*5,1)+(7*(5,1+3,5/2)))+(7,5*3, \\ &,15)+(2,15*(3,15+3/2)))+(7*3,7)+(3,7*1,5)+(13*3,7)+(2,5*1,1)+(2, \\ &5*2,55))^2)+(12,2*5,3)+(10*4+(3,4*2,9))+((5,8*3)^2)+(6,9*(4,1+3/2) \\ &)^2)- \\ &(0,8*2,1))+((1,2*2,3)^2+24)+(27,1*(1,4+0,8/2))+16*(1,4+1/2))+((27 \\ &,1*(1+0,65/2))+16*(0,65+0,8/2))+((27+16)^2)*0,55))+((48,8*1,8 \\ &5)+(48,8*2,15)) \end{aligned}$	1.137,51
9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	1,00
9.4	C1621	LOGOTIPO DO MUNICÍPIO MO MURO DA FACHADA DA ESCOLA	UN	153,00	153,00
9.5	C2470	SALA DE LETURA, SECRETARIA, SALA, DEPÓSITO, SALA DOS PROFESSORES, SALA 02, SALA 01, CANTINA, DEPÓSITO, W.C. ACESSÍVEL, DEPÓSITO, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, SALA 03, W.C. SALA 04, SALA 05, SALA 06	M2	$\begin{aligned} &6,1*6,33+4,4*5,9+2,75*3,8+1,85*2,75+5,8*6,9+6,3*5,9+6,9*6,65+(5 \\ &,25*2,85)+(3,7)+3,05*2,9+3*1,5+2*6+6*2,3+6*2,3+8,1*6+3,15*2, \\ &1+8*6,1+8*6,1+(2,8*23,5)+(2,6*38,3)+(4,5*3,2)+(2,5*16,65) \\ &+(6,8*2,6) \end{aligned}$	722,89
9.6	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	$\begin{aligned} &(30,3*2,1)+(4,45*2,1)+(13,8*2,5)+(3,6*2,5)+(9,25*1,9)+(48,8*1,8)+(\\ &54,1*1,9)+(54,1*2,1))+((3,14*(3,23*3,23)))+(20,3*0,7))+((3,14*(1,41* \\ &1,41)))+(8,9*0,7)) \end{aligned}$	497,73
10.1	C1993	ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	14,00
10.2	C1143	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACCESSÓRIOS)	UN	(1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1)	42,00

PREFEITURA MUNIC. DE ITAIPOROCA
 Comissão Permanente de Licitação
 482
 5

Eng. ORGÃO CONTR. CPM
 CREA-PR-40570-0
 Fco. Luciano Ferreira

10.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES, SALA 02, SALA 01, CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, W.C. ACESSÍVEL, DEPÓSITO, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, SALA 03, SALA 04, SALA 05, SALA 06	UN	1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	14,00
10.4	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO	UN	3+3	6,00
10.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOES EM ESQUADRIAS DE MADEIRA SECRETARIA, DEPÓSITO DA SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES, SALA 02, SALA 01, CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, W.C. ACESSÍVEL, DEPÓSITO, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, SALA 03, SALA 04, SALA 05	M2	$((0,8^2 \cdot 2,1 + 0,8^2 \cdot 2,1 + 0,8^2 \cdot 2,1 + 0,9^2 \cdot 2,1 + 0,8^2 \cdot 2,1 + 1^2 \cdot 2,1 + 0,8^2 \cdot 2,1 + ((0,8^2 \cdot 2,1 + (1,15 \cdot 0,6)^2) + ((0,8^2 \cdot 2,1 + (1,15 \cdot 0,6)^2) + 0,8^2 \cdot 2,1 + 0,8^2 \cdot 2,1 + 0,8^2 \cdot 2,1) \cdot 2) + ((2,1^2 + 0,75^2) \cdot 0,2) \cdot 20)$	73,02
10.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOES EM ESQUADRIAS DE FERRO SECRETARIA, SALA DE LEITURA, CANTINA, W.C. SALA 03	M2	211,00	13,06
11	ESQUADRIAS METÁLICAS				
11.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	3*2,5	7,50
12	FACHADA DA ESCOLA				
12.1	C1620	LEITREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM NOME DA ESCOLA " EEB TEÓFILO PIRES CHAVES	UN	21,00	21,00
12.2	C1621	LEITREIRO - LETRA EM PAREDES NOME "PREFEITURA DE ITAPIPOCA PRA FRETE PRA GENTE"	UN	37,00	37,00
12.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO MARQUISE SUPERIOR E INFERIOR	M3	$(5,7^2 \cdot 0,2 + 0,6) \cdot (2,5^2 \cdot 0,2 + 0,6)$	0,98
12.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60 120KG/M³ DE CONCRETO.	KG	0,98*120	117,60
12.5	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 12mm UTIL. 3 X MARQUISE SUPERIOR E INFERIOR	M2	$((5,7^2 \cdot 0,2) + (5,7^2 \cdot 0,6)) + ((2,5^2 \cdot 0,2^2) + (2,5^2 \cdot 0,6^2))$	9,70
12.6	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE AGRÍCUA MARQUISE SUPERIOR E INFERIOR	M2	$((5,7^2 \cdot 0,2) + (5,7^2 \cdot 0,6)) + ((2,5^2 \cdot 0,2^2) + (2,5^2 \cdot 0,6^2))$	9,70
12.7	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOES C/MASSA ACRÍCUA MARQUISE SUPERIOR E INFERIOR	M2	$(13^2 \cdot 2^2) + (6,7^2 \cdot 0,9^2) + (3,2^2 \cdot 0,9^2) + (5,7^2 \cdot 0,2^2 + 5,7^2 \cdot 0,6) + (2,5^2 \cdot 0,2^2 + 2,5^2 \cdot 0,6^2)$	79,52
12.8	C1614	LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA MARQUISE SUPERIOR E INFERIOR	M2	$(13^2 \cdot 2^2) + (6,7^2 \cdot 0,9^2) + (3,2^2 \cdot 0,9^2) + (5,7^2 \cdot 0,2^2 + 5,7^2 \cdot 0,6) + (2,5^2 \cdot 0,2^2 + 2,5^2 \cdot 0,6^2)$	79,52
12.9	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA JARDIM	M3	4,5*0,2*2	1,80
12.10	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² JARDIM	M2	4,5*0,2*2	1,80
12.11	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm JARDIM	M2	4,5*0,2*2	1,80
12.12	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE JARDIM	M2	4,5*0,2*2 + 6,7*0,9*3,2*0,9	9,81
12.13	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 JARDIM	M2	4,5*0,2*2 + 6,7*0,9*1,3*2*0,9*1	10,71
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
13.1	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W DEPÓSITO DA SECRETARIA, SALA 02, SALA DE LEITURA, SALA 01, CANTINA, W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO, SALA 03, SALA 04, SALA 05, SALA 06	UN	1+4+4+4+3+2+2+4+3+4	33,00
13.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V SALA 02, SALA 06	UN	1+1	2,00
13.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1+1	2,00

Fco. Luciano Ferreira
 Eng.º de Arquitetura
 CREA - RJ 04877/D
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
 Comissão Permanente de Licitação
 Fls.: 483

[Handwritten Signature]

13.4	C1186	SALA 06 ELEITRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") SALA DE LEITURA, SECRETARIA, SALA DA SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES, SALA 02, SALA 01, SALA 03, SALA 04, SALA 05, SALA 06	M	1+1	2,00
13.5	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2.5MM2 SALA DE LEITURA, SECRETARIA, SALA DA SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES, SALA 02, SALA 01, SALA 03, SALA 04, SALA 05, SALA 06	M	10*(1*2)	20,00
14		LOUÇAS E METAIS E ACESSÓRIOS		10*(1,5*2*5)	90,00
14.1	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO	UN	6,00	6,00
14.2	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm COBERTA DA CIRCULAÇÃO	M	27,40	27,40
15		SERVIÇOS FINAIS			
15.1	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA ÁREA DA COBERTA	M2	$6,1*6,33+4,4*5,9+2,75*3,8+1,85*2,75+5,8*6,9+6,3*5,9+6,9*6,65+(5,25*2,85)+(3*3,7)+3,05*2,9+3*1,5+2*6+2,3+6*2,3+8,1*6+3,15*2,1+8*6,1+8*6,1+8*6,1+(2,8*23,5)+(2,6*38,3)+(4,5*3,2)+(2,5*16,65)+(6,8*2,6)$	722,89
15.2	C1628	LIMPEZA GERAL ÁREA DA ESCOLA	M2	$6,1*6,33+4,4*5,9+2,75*3,8+1,85*2,75+5,8*6,9+6,3*5,9+6,9*6,65+(5,25*2,85)+(3*3,7)+3,05*2,9+3*1,5+2*6+2,3+6*2,3+8,1*6+3,15*2,1+8*6,1+8*6,1+8*6,1+(2,8*23,5)+(2,6*38,3)+(4,5*3,2)+(2,5*16,65)+(6,8*2,6)$	722,89


 Engº OP Va Const. Civil
 CREA-CE 40570-D







PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

ITEM DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1
LOCAL: E.E.B. E.E.B. TEÓFILO PIRES CHAVES, Bastiões, Itapipoca CE.
ORÇAMENTO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
OBJETO: SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DA E.E.B. TEÓFILO PIRES CHAVES
VALOR: R\$ 482.494,99
DATA: 26.92%

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO							
					%	30 DIAS	%	% ac	60 DIAS	%	% ac	90 DIAS
ADM		2,51%	9.545,48	12.115,12	34%	4.119,14	33%	67%	3.997,99	33%	100%	3.997,99
SERVIÇOS PRELIMINARES		13,76%	52.325,42	66.411,42	100%	66.411,42	0%	100%	-	0%	100%	-
MOVIMENTO DE TERRA		1,13%	4.285,99	5.439,78	100%	5.439,78	0%	100%	-	0%	100%	-
COBERTURA		11,91%	45.283,13	57.473,35	50%	28.736,67	50%	100%	28.736,67	0%	100%	-
ALVENARIA E ESTRUTURA		0,21%	789,62	1.002,19	60%	601,31	40%	100%	400,87	0%	100%	-
REVESTIMENTOS		8,55%	32.513,63	41.266,30	0%	-	60%	60%	24.759,78	40%	100%	16.506,52
PISO		28,51%	108.374,05	137.548,34	0%	-	60%	60%	82.529,01	40%	100%	55.019,34
PINTURA		20,03%	76.133,51	96.628,65	0%	-	30%	30%	28.988,60	70%	100%	67.640,06
ESQUADRIAS DE MADEIRA		3,90%	14.807,29	18.793,41	20%	3.758,68	40%	60%	7.517,36	40%	100%	7.517,36
ESQUADRIA METALICA		0,76%	2.884,05	3.660,44	0%	-	70%	70%	2.562,31	30%	100%	1.098,13
FACHADA DA ESCOLA		2,99%	11.370,06	14.430,88	40%	5.772,35	40%	80%	5.772,35	20%	100%	2.886,18
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		0,95%	3.603,52	4.573,59	0%	-	20%	20%	914,72	80%	100%	3.658,87
LOUÇAS E METAIS E ACESSÓRIOS		0,64%	2.449,39	3.108,77	0%	-	40%	40%	1.243,51	60%	100%	1.865,26
SERVIÇOS FINAIS		4,15%	15.791,64	20.042,75	0%	-	0%	0%	-	100%	100%	20.042,75
TOTAL POR PARCELA		100,00%	380.156,78	482.494,99	24%	114.839,36	39%	63%	187.423,17	37%	100,00%	180.232,45
TOTAL ACUMULADO		100,00%			23,80%		62,65%			100,00%		482.494,99



[Handwritten signature]
Eng.º OP. da Const. Civil
CREA-CE 40570-D

[Handwritten signature]



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I			VARIACÃO		
CÁLCULO DO B.D.I. TCU - TC036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013			MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	3,00%	3,00%	3,80%	4,01%	4,67%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2- DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	0,59%	0,59%	1,02%	1,11%	1,21%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R	0,97%	0,97%	0,50%	0,56%	0,97%
3.2 - LUCRO - L	7,00%	7,00%	6,64%	7,30%	8,69%
3.3 - TRIBUTOS - I					
3.4 - ISSQN	3,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
3.4 - CPRB	4,50%				
			11,15%		
4 - SEGURO E GARANTIA - SG	0,80%	0,80%	0,32%	0,40%	0,74%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R- RISCO; I- TRIBUTOS E L- LUCRO					
B.D.I. = (1+3%+0,59%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-10,15%)-1			26,92%	17,93%	24,93%
B.D.I = ADOTADO			26,92%		

ISS PREFEITURA					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	5,00%	x	70,00%	=	3,50%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA BRUTA (CPRB) DE 4,50% SEMPRE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO INSS					

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

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

2.2. Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

[Handwritten signature]
Co. Diretor Financeiro
Pra. da Cons. Cív.



MEMORIAL DESCRITIVO E TÉCNICO
PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO
DA ESCOLA DE ENSINO BÁSICO TEÓFILO PIRES CHAVES

LOCALIDADE DE BASTIÕES, CRUXATE -DISTRITO DE ITAPIPOCA – CE

FEVEREIRO 2022



Fco. Luciano Ferreira
Engº DP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D



1. PREMISSAS DO PROJETO

1.3 OBJETIVO

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas na elaboração das obras de acima dispostas, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução dos serviços.

Essas especificações acompanham os elementos gráficos dos projetos e seus detalhamentos. Os demais elementos de projeto executivo – especificações gerais, especificações particulares e elementos gráficos dos projetos complementares e outras recomendações, complementam-se e não devem ser utilizadas independentemente, pois a fiel observância a cada uma delas é indispensável ao êxito na execução dos serviços.

O projeto tem como principal objetivo fornecerem um sistema técnico eficiente visando uma perfeita execução dos serviços, através de materiais cuidadosamente selecionados em função de se garantir um mínimo custo com uma máxima eficiência. Pretende-se fornecer a máxima facilidade possível de manutenção deste sistema. Em caso de divergências deve ser seguida a hierarquia conforme segue, devendo, entretanto, ser ouvidos os respectivos autores e a fiscalização:

- 1°. Projeto arquitetônico;
- 2°. Memorial descritivo;
- 3°. demais projetos complementares.

1.4 DIVERGÊNCIAS, INTERPRETAÇÕES, RESPONSABILIDADES E GARANTIAS

1.4.1 DIVERGÊNCIAS E INTERPRETAÇÕES

Nestas especificações deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais ou produtos através de determinados tipos, denominações ou fabricantes, fica subentendida a alternativa "ou equivalente, rigorosamente similar e mesma qualidade", a qual será admitida a critério da Equipe Técnica da Prefeitura, respeitados os critérios de analogia e semelhança a seguir estabelecidos:

- Dois materiais ou produtos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais ou serviços que a eles se referiram.
- Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se referiram, eles terão analogia parcial ou semelhança.
- Caso, por algum motivo, haja necessidade de uma substituição por equivalência, a mesma se fará após ouvida a Equipe Técnica da Prefeitura, sem compensação financeira entre as partes, CONTRATANTE e CONTRATADA. Caso haja substituição por semelhança e autorização pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá abater do custo a diferença que por acaso exista entre o material especificado e o utilizado. Em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.


Fco. Luciano Ferreira
Engº OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D
(88) 3631-5950



Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar andamento e o acabamento satisfatório das tarefas.

Havendo eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre estas especificações e os demais elementos que compõem o projeto executivo, deverá ser consultada a Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

Os elementos que, por suas características específicas serão executados baseados em "desenhos de produção e montagem" encontram-se detalhados e especificados em nível de "desenhos de projeto", onde estão indicados os elementos necessários ao seu desenvolvimento, o que será feito pelos seus Fabricantes ou Fornecedores.

Fazem parte destas especificações, e serão exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos referentes à materiais, mão de obra e serviços e os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e Código de Obras do Município, bem como as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação das obras.

Toda e qualquer alteração que venha a ser introduzida no Projeto Executivo, quando necessária, será admitida com prévia autorização da Prefeitura. Quaisquer divergências entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas, prevalecerão estas últimas e entre os desenhos e as especificações, prevalecerão às especificações.

Onde estas especificações forem eventualmente omissas, ou na hipótese de dúvidas quanto a sua interpretação ou das peças gráficas, deverá ser consultada a Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

Normas Brasileiras que deverão ser atendidas:

- NBR - 5671 - Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura;
- NBR - 5682 - Contratação, execução e supervisão de demolições;
- NBR - 12.722 - Discriminação de serviços para construção de edifícios;
- NBR - 7.678 - Segurança na execução de obras e serviços de construção;
- NBR - 5410 - Execução de Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR - 5626 - Instalação Predial de Água Fria;
- NBR - 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado;
- NBR - 9062 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
- NBR - 14859-1 - Laje pré-fabricada - Lajes unidirecionais;
- NBR - 14859-2 - Laje pré-fabricada - Lajes bidirecionais;


Eng. Luciano Ferreira
Eng.º OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D
(88) 3631-5950



- NBR - 8953 - Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência;
- NBR - 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR - 8681 - Ações e segurança nas estruturas;
- NBR - 14931 - Execução de estruturas de concreto;
- NBR - 6122 - Projeto e execução de fundações;
- NBR - 6123 - Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR - 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- NBR - 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas;
- NBR - 9574 - Execução de impermeabilização;
- NBR - 9575 - Impermeabilização;
- NBR - 12170 - Potabilidade da água aplicável em sistema de impermeabilização;
- NBR - 8160 - Instalações Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução;
- NBR - 9050 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos;
- Normas de Segurança Contra Incêndios do Corpo de Bombeiros de ITAPIPOCA;

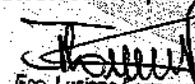
1.4.2 RESPONSABILIDADE E GARANTIA

- A CONTRATADA assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com as especificações deste memorial;
- A boa qualidade e a perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações utilizados pela CONTRATADA, condicionam o recebimento do serviço, sendo isto verificada em cada medição;
- Salvo legislação que amplie o prazo de garantia da construção e demais serviços executados, a garantia mínima será de 5 anos, a contar da data de recebimento da obra (data constante do Termo de Recebimento de Obra), a ser oferecida exclusivamente pela CONTRATADA vencedora da licitação, não podendo a mesma sob nenhuma alegação transferir sua responsabilidade a terceiros, devendo os serviços serem executados dentro do prazo de 30 dias, salvo serviços que justificadamente necessitem de maior prazo para conclusão dos serviços, se assim entendido e autorizado pela fiscalização de obra.

1.5 TERMINOLOGIAS

Para os estritos efeitos desse memorial descritivo, são adotadas as seguintes definições:

- **CONTRATANTE:** órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, manutenção, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações, assessorado por sua equipe técnica;


Fco. Luciano Ferreira
Eng.º OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D



- **CONTRATADA:** empresa ou profissional contratado para a execução dos serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;
- **FISCALIZAÇÃO:** atividade exercida de forma sistemática pela CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 PLACA DA OBRA

A placa principal da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão do município para obras executadas com recurso próprio, fornecida pela Prefeitura, cabendo sua execução e colocação por conta da contratada, no máximo 05 dias após o início da obra.

a contratada deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

a equipe técnica da prefeitura (contratante) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

Todos os subcontratados da contratada, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados, correndo os custos por conta dos mesmos.

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

a contratada deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei nº 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;
- Resolução nº 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2.1.2 ABRIGO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

Todas as áreas de vivência devem estar de acordo com o disposto na NR 18 e demais legislações vigentes.

a contratada deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para execução de ligação provisória de água, quando o logradouro for abastecido por rede distribuidora pública de água, a contratada deverá obedecer às prescrições e exigências de municipalidade. os reservatórios serão dotados de tampa e terão capacidade dimensionada para atender, sem interrupções de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. os tubos e conexões para as instalações hidráulicas poderão ser em



pvc. Cuidado especial deverá ser tomado pela contratada quanto à previsão de consumo de água para a confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimento da obra. o abastecimento de água do canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que a contratada tenha que se valer de caminhão pipa.

a contratada deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para execução de ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras. se o logradouro possuir coletor público, caberá a contratada a ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as exigências da municipalidade. Quando o logradouro não possuir coletor público de esgotos, a contratada deverá instalar fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pelas normas e legislações vigentes. em hipótese alguma se admitirá a ligação do efluente de fossa/sumidouro diretamente à galeria de águas pluviais.

a contratada deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para execução a ligação provisória de energia elétrica ao canteiro de obras. a ligação provisória de energia elétrica ao canteiro de obras obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária local. os ramais e subramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, corretamente dimensionada para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. os condutores aéreos serão fixados em postes com isoladores de porcelana. as emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. não serão admitidos fios desencapados. as descidas (prumadas) de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos. todos os circuitos serão dotados de disjuntores termo-magnético. cada máquina e equipamento receberão proteção individual de acordo com a respectiva potência por disjuntor termo magnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento e abrigado em caixas de madeira com portinhola.

2.1.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Caso sejam necessários, antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. Precauções especiais serão tomadas, se existirem instalações elétricas, antenas de radiodifusão e para-raios nas proximidades.

Cuidados especiais deverão ser dispensados às raízes das árvores a serem preservadas. Sempre que houver risco de agressão às raízes das árvores, para atender aos serviços do Projeto Executivo, a Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) deverá ser notificada e deverá indicar os procedimentos a serem adotados, visando minimizar a agressão ao espécime a ser preservado.

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição



mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias a elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidade da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo às orientações e normas da mesma.

2.1.3.1 LIMPEZA E PREPAROS DE SUPERFÍCIES

Conforme disposto no projeto arquitetônico e a planilha orçamentária anexa, as alvenarias externas existentes deverão ser limpas e preparadas para recebimento de pintura.

2.1.3.2 REMOÇÃO DE ESQUADRIAS

As esquadrias metálicas demarcadas no projeto arquitetônico (Planta Baixa | Construir | Demolir), inclusive os vidros deverão ser retirados. As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado, pois deverão reaproveitadas na obra conforme projeto arquitetônico.

2.1.3.3 DEMOLIÇÃO

Conforme disposto no projeto arquitetônico, mais especificamente na Planta Baixa | Construir | Demolir, algumas parte da edificação existente deverão ser demolidas, incluindo. Por se tratar de uma edificação antiga, é possível que encontre empecilhos e/ou problemas nas demolições, caso ocorra deverá ser avisada a Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), para juntos tomarem soluções.

2.1.4 LOCAÇÃO DA OBRA

A CONTRADA deverá locar a obra de acordo com os projetos arquitetônicos em consonância com o projeto estrutural. Em caso de divergência entre as medidas por escala e as medidas por cotas, prevalecerão às últimas.

A locação da obra deverá ser convencional, através de gabarito de tábuas corridas de boa qualidade pontaleadas a cada 1,50 m, sem reaproveitamento das tábuas, o gabarito deve estar alinhado e nivelado para permitir a marcação das faces e eixos das peças estruturais.



2.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A CONTRADA deverá realizar por meio de raspagem mecanizada (moto niveladora, retroescavadeira ou pá carregadeira) ou manual, de acordo com o especificado no orçamento anexo, toda camada vegetal do terreno.

As escavações manuais para infraestrutura deverão ser feitas com ferramentas manuais nas dimensões necessárias para se executarem sapatas e vigas baldrame, conforme especificado no projeto estrutural.

Todas as valas devem ser escavas com dimensões de no mínimo 10cm a mais da especificada para os elementos estrutural a serem executados, para possibilitar a montagem das formas.

Os reaterros das valas de fundações deverão ser executados ou com o mesmo material reutilizado das escavações, após este reaterro deverá ser compactado de forma ou manual ou mecânica (sapo), de forma que reduza ao máximo os vazios do solo, evitando possível recalque e/ou afundamentos do solo.

Devido a ampliação da obra, o talude de terra existente ao lado deverá ser escavado, por meio mecânico. A CONTRADA deverá realizar a carga, o transporte e o descarte da terra.

2.3 INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA

2.3.1 FUNDAÇÕES (SAPATAS E VIGAS BALDRAMES)

O fundo das valas das fundações deverá ser apiloados manualmente com maco (compactador manual) de 30 a 60 kg ou com compactador mecânico (sapo), de acordo com o tipo de solo encontrado bem como a dimensão da área a ser compactada.

Deverá ser executado no fundo das valas de fundações um lastro de brita, composto de brita 3 e 4, com 5cm de espessura, para reduzir o contato direto do concreto da fundação com o solo bem como aumentar a aderência deste concreto ao substrato.

2.3.6 CONCRETO

O concreto deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de ions cloretos ou sulfatos;
- Classe de agressividade ambiental II - ambiente urbano;
- Classificação de acordo com a tabela 6.1 da NBR 6118:2014,
- A obra deverá oferecer um adequado controle de qualidade e rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução dos serviços (Item 7.4.7.4 NBR 6118:2014);
- A dosagem (traço) do concreto, bem como a indicação da granulometria dos agregados, forma de vibração, etc., deverão ser especificados pela CONTRADA e verificados pela FISCALIZAÇÃO;



- O concreto será dosado racionalmente e preparado mecanicamente observando-se o tempo mínimo para mistura de 02 minutos, contados após o lançamento de todos os componentes na betoneira;
- A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação previa de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos projetos anexos;
- Não será admitido o lançamento do concreto de altura superior a 2,0m;
- Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. As peças serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção adequada.
- De acordo com o Plano de Concretagem aprovado, será liberada após solicitação pela Contratada, e conferência pela FISCALIZAÇÃO das formas e ferragens e comprovada a disponibilidade, no Canteiro, do material necessário para concretar o volume previsto.
- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;
- A vibração será executada de modo a impedir as falhas de concretagem e evitar a segregação da nata de cimento;
- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;
- Durante a concretagem, deverá permanecer disponível no canteiro para eventuais reparos uma equipe de ferreiros e carpinteiros;
- Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência quando retomada a concretagem de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça nessa junta de concretagem;
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;
- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

2.3.7 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

- NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto;
- NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 6122:1996 - Projeto e execução de fundações;
- NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas.

No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118:2014.

Nenhum conjunto de elementos estruturais (vigas, pilares, percintas, lajes, etc.) poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação pelo engenheiro responsável da CONTRATADA da perfeita disposição.



dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ficar embutidas na massa de concreto.

Todos os vãos de portas e janelas, cujas partes superiores não devam facear com as lajes dos tetos e que não possuam vigas previstas nos projetos estruturais, ao nível das respectivas padieiras, terão vergas de concreto, convenientemente armadas, com comprimento tal que excedam no mínimo 30 cm para cada lado do vão. A mesma precaução será tomada com os peitoris de vão de janelas, os quais serão guarnecidos com percintas de concreto armado.

As furações para passagem de canalização através de vigas ou outros elementos estruturais, quando não previstas em projeto, serão guarnecidas com buchas ou caixas adrede localizadas nas fôrmas. A localização e dimensões de tais furos serão objeto de atento estudo da CONTRATADA no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura. Antes da execução, serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

2.4 PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS

2.4.1 ALVENARIAS

A contratada deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos, desde que tenham dimensões e especificações padronizadas pelas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento e areia peneirada, traço de 1:3.

Serão apumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10cm.

As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

Os panos de parede de alvenaria deverão ser embutidos em pilares de concreto armado, em cintas de amarração de concreto armado e em baldrames de concreto armado. Para fornecer suporte e estabilidade à ação de cargas na parede de alvenaria, deverão ser executados elementos de fundação que atendam as condições exigidas em normas e legislações vigentes. As superfícies de concreto quando destinadas a ficar em contato com qualquer alvenaria deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

O levantamento de alvenarias para fechamento de vãos em estrutura de concreto armado deverá ser feito até alturas tais que possibilitem seu posterior encunhamento contra os elementos estruturais imediatamente superiores.

Sobre o vão de portas e janelas, serão moldadas ou colocadas vergas. Sob o vão de janelas e/ou caixilhos, serão moldadas ou colocadas contra vergas. As vergas e contra vergas excederão a largura do vão em pelo menos 30 cm em cada lado e terão altura mínima de 10 cm. Quando os vãos forem relativamente próximos e da mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos eles. As vergas dos vãos maiores do que 2,40 m serão calculadas como vigas. Para evitar que vigas com grandes cargas concentradas nos



apoios incidam diretamente sobre os componentes cerâmicos, serão construídos coxins de concreto, com finalidade de distribuir as cargas. A dimensão do coxim será compatível com a dimensão da viga.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, muros de arrimo, cortinas de concreto, etc., serão empregados fios de aço com diâmetro de 5 mm, comprimento total de 50 cm, distanciados entre si cerca de 60 cm, engastados no concreto e na alvenaria.

Os encunhamentos serão executados necessariamente com tijolos comuns maciços de barro cozido assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e em plano inclinado, com inclinações simetricamente convergentes em relação ao centro do vão; os vazios resultantes serão preenchidos com a mesma argamassa.

2.5 REVESTIMENTOS

Para todos os ambientes, sejam internos ou externos, os revestimentos estão especificadas no quadro de revestimentos do projeto arquitetônico, bem como nos elementos que o compõe.

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a contratada, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e apumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.).

Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme.

A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

2.5.1 CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem penejar, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como lajes, pilares, vigas, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.



2.5.2 EMBOÇO

O emboço será executado com argamassa de cimento, e areia s/ peneirar, com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 20mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do revestimento cerâmico.

2.5.3 REBOCO (MASSA ÚNICA) – Cozinha e Banheiros

Os rebocos serão executados com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:4 e ter espessura de 5mm para parede.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

2.5.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDE - Cozinha e Banheiros

A CONTRADA deverá fornecer e assentar revestimentos cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada com dimensões acima de 30x30cm (900cm²) - pei-5/pei-4 - p/ cor a serem definidas pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) e nos locais dispostos no projeto arquitetônico e orçamento.

A argamassa colante para fixação deverá ser tipo ACII, de primeira qualidade e sua dosagem e preparos executados conforme a especificação do fabricante.

A aplicação da argamassa colante deverá ser feita com desempenho dentado metálico 5,0mm, a mesma deverá ser aplicada no emboço de baixo para cima, formando sulcos verticais na alvenaria, no caso das peças cerâmicas serem maior que 30x30cm, a argamassa colante além de ser aplicada apenas na alvenaria, também deverá aplicada de forma circular na peça cerâmica antes da aplicação da mesma. É obrigatório o uso de martelo de borracha no auxílio do assentamento para evitar a danificação das peças cerâmicas.



Antes da aplicação da argamassa colante não será necessária a umidificação da parede (emboço), condições especiais, como exposição ao sol e/ou vento devendo em tais condições ser consultada à FISCALIZAÇÃO.

Os azulejos deverão ser assentados de baixo para cima sendo que o controle dos prumos vertical e horizontal deverá ser feito com o auxílio de régua de alumínio e fios de nylon.

Deverá ser observada rigorosamente a uniformização da aplicação dos azulejos nas paredes de uma mesma dependência.

Os azulejos deverão ter juntas a prumo não superiores a 3mm, utilizando espaçadores de plásticos.

Os azulejos quando cortados deverão ter suas bordas acabadas além de não apresentarem rachaduras ou emendas. Todos os arremates de arestas vivas (incluindo-se peitoris e requadros de janelas) deverão ser obrigatoriamente executados de modo a não deixar a face lateral da cerâmica aparente.

O rejuntamento deverá ser feito com argamassa pré-fabricada tipo flexível, como no mínimo 12h após o assentamento, removendo logo em seguida o excesso através de uma esponja molhada e um pano seco e limpo. Não podendo ser utilizadas borrachas e "chinelos".

A cor da argamassa para rejuntamento dos azulejos deverá ser definida pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), sendo obrigatoriamente de primeira qualidade, sua dosagem e preparo executados conforme a especificação do fabricante.

2.6 PINTURAS

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tomando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento internas (paredes, tetos e forros) receberão acabamento em tinta base latex duas demãos em paredes internas s/massa e as externas receberão acabamento em tinta latex duas demãos em paredes externas s/massa (alvenarias e beirais de lajes).

Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. 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.

Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Fco. Luciano Ferreira
Engº OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-0



As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado sempre que necessário.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto.

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e apuradas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

2.7. CONTRAPISO

Sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá ser executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 3cm, desempenado, reguado, regularizado e sem função estrutural. Para não seja necessária a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, dando os caimentos e/ou desníveis necessários para o piso quando houver, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

2.7.1 PISO E RODAPÉ CERÂMICO - Cozinha e Banheiros

O piso das salas de aula deverão ser executados em contrapiso em cimento polido e resinado.

Sobre o contrapiso a CONTRADA deverá fornecer e assentar pisos cerâmicos em porcelanato, com dimensões 40x40cm ou 45x45cm, PEI 5, com cor e modelo a serem definidas pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) e nos locais dispostos no projeto arquitetônico e orçamento. A CONTRADA deverá comprovar por meio de laudo técnico do fabricante o PEI do piso a ser instalado.

O assentamento deverá ser feito com argamassa colante tipo ACII ou ACIII, com quantidade de aplicação conforme a especificação do fabricante. A aplicação da argamassa colante deverá ser feita com desempeno dentado metálico 8,0mm, sobre o contrapiso em forma circular, formando sulcos, no caso das peças cerâmicas serem maior que 30x30cm, a argamassa colante além de ser aplicada apenas na alvenaria, também deverá aplicada de forma circular na peça cerâmica antes da aplicação da mesma. É obrigatório o uso de martelo de borracha no auxílio do assentamento para evitar a danificação das peças cerâmicas.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa industrializada tipo flexível, com espessura da junta de acordo com a especificação do fabricante do revestimento cerâmico, com cor a definir pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) e aplicação, e quantidade de acordo com as especificações do fabricante da argamassa colante. É obrigatória a prévia limpeza, remoção de excesso de argamassa e poeira das juntas para execução deste serviço e a utilização de espátula específica, não podendo ser utilizadas borrachas e "chinelos", antes do rejuntamento deverão ser executados os rodapés cerâmicos.

Os rodapés deverão ser cerâmicos, com altura de 7cm, com o mesmo sistema de assentamento do piso, as peças serão obtidas a partir do corte da peça cerâmica do piso, assim cada peça resultará em duas peças de rodapé aproveitando-se o lado boleado original da peça como topo do rodapé. Para um melhor acabamento e uniformidade a CONTRADA deverá manter o alinhamento das juntas do piso com as dos rodapés.



2.8 COBERTURA, FORRO, IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS

2.8.1 COBERTURA

Devida a precariedade, a CONTRATADA deverá retirar em sua totalidade e substituir telhas quebradas existentes.

A estrutura deverá ser reparada em madeira de ótima qualidade, respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. A mesma deverá receber tratamento anticupim, a fim de substituir peças podres ou quebradas.

Na cozinha e banheiros, a CONTRADA deverá instalar telhas em fibrocimento 6mm, marca Brasilit ou equivalente, fixadas com sistema de sobreposição e vedação apropriada de acordo com as especificações do fabricante. A inclinação do telhado será conforme especificado na planta de cobertura do projeto arquitetônico.

Caso serão necessários os rufos deverão ser de chapa de aço galvanizada nº #24, com desenvolvimento de 25,0cm, executadas nos locais onde não houver calhas e de encontro de telha com platibanda.

Caso sejam necessárias as calhas deverão ser em chapa de aço galvanizadas nº #24, com desenvolvimento de 50cm e com caimento de 1% direcionadas para as descidas pluviais.

2.8.2 FORRO

A CONTRADA deverá instalar forro em gesso convencional (60x60)cm com tiro e arame galvanizado encapado - fornecimento e montagem de acordo com as normas técnicas e as especificações abaixo:

- Onde for necessário esconder instalações hidrossanitárias ou rebaixar o pé direito do ambiente, deverá ser utilizado forro de Gesso;
- Deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca;
- O armazenamento das placas será feito em local abrigado de poeiras e intempéries e serão empilhadas horizontalmente.
- Todas as precauções serão tomadas para evitar-se que as placas sejam submetidas a esforços que eventualmente possam ocasionar deformações.

2.8.3 IMPERMEABILIZAÇÕES

Os embasamentos de construções ao nível do solo e as paredes perimetrais e internas serão impermeabilizadas desde as fundações até as alturas a seguir referidas, conforme o disposto na NBR 12190/92 (NB-279/90).

A alvenaria de blocos ou de tijolos será executada com argamassa impermeável até a altura de 30cm acima do piso externo acabado. O revestimento impermeável nas superfícies externas das paredes perimetrais será executado até a altura de 60 cm acima do piso externo acabado.



O revestimento impermeável nas superfícies internas das paredes perimetrais e/ou nas duas superfícies das paredes internas será executado até a altura de 15cm acima do piso interno acabado.

Para evitar a umidade de alicerces e baldrames – capilaridade ascendente – na parte superior e até a metade da lateral das mesmas das vigas baldrames e a primeira fiada de tijolos, serão aplicadas duas demãos de impermeabilização do tipo pintura a base de emulsão asfáltica, com aplicação de quantidade de acordo com as especificações do fabricante. Previamente a aplicação da pintura asfáltica as superfícies que receberem a mesmas deverá estar livre de pó, óleos e graxas.

Figura 3 - Impermeabilização embasamento de alvenaria nível do solo.

Todas as superfícies passíveis de infiltração deverão ser impermeabilizadas, tais como, vigas baldrames, terraços, paredes de divisa, banheiros sobre laje, soleiras em desnível sobre laje, volume de reservatórios e floreiras em concreto e alvenaria, demais locais que devem ser impermeabilizados e não estão especificados acima e/ou no projeto arquitetônico, deverão ser definidos pelo responsável da execução da obra, ficando estes locais sobre responsabilidade do mesmo.

2.9 ESQUADRIAS, SOLEIRAS, PEITORIS E VIDROS

2.9.1 PORTAS EM Madeira

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas em madeira, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo, com pintura em verniz PU.

As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados a alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios. Todos os materiais utilizados deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

2.9.2 JANELAS EM Vidro Temperado

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar janelas em vidro temperado, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo, com espessura de 6mm incolor, com ferragens na cor natural.

A janela deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, marcos e contramarcos, guarnições, ferragens, acessórios e vedações. Todos os materiais utilizados nas esquadrias deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de marcos e contramarcos ou chumbadores de



ço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura conforme especificação para cada caso particular.

Para a colocação da esquadria, deverá ser vedada toda a janela com silicone entre o marco e contramarcos. Utilizar silicone em cor igual à anodização.

Todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento e acabamento da esquadria deverão receber anodização na cor da esquadria.

Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

2.9.3 FERRAGENS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação das esquadrias.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura serão protegidas de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

2.9.4 FECHADURAS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

As fechaduras a serem instaladas nas esquadrias deverão apresentar características para atender o tráfego intenso e deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função, acabamento e ambiente (interno ou externo).

Nas demais portas deverão ser instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

2.9.5 DOBRADIÇAS

De aço zincado com anéis reforçado, acabamento cromado. Colocar 3 (três) dobradiças em cada porta.

2.9.6 SOLEIRAS

A CONTRATADA deverá fornecer soleiras para todas as esquadrias, com pingadeira largura 2cm maior em cada lado das larguras das referidas esquadrias e/ou vãos e espessura igual.

Tanto as soleiras deverão ser instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.



2.9.7 PEITORIS OU PINGADEIRAS

A CONTRATADA deverá fornecer peitoris ou pingadeiras para todas as esquadrias, com espessura de 2 cm, comprimento igual ao vão da esquadria e inclinação de 2% em direção a extremidade externa da alvenaria.

Nos peitoris é obrigatória a execução de pingadeiras nos mesmos para evitar que escorra e manche a alvenaria.

Tanto as soleiras deverão ser instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.

2.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar toda a rede elétrica, incluindo fiação, tomadas, interruptores, caixas de passagens, espelhos, eletrodutos, disjuntores, caixa de distribuição, suportes para iluminação e lâmpadas, deixando-os em perfeitas condições de funcionamento. As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas de projeto elétrico, observando todas as prescrições para materiais e execução, conforme normas específicas da ABNT e da concessionária local (ENEL).

Do quadro geral, localização no padrão de entrada de energia, partirão os alimentadores de energia, que serão em cabos unipolares isolados para 0,6/1,0KV, marca Sintenax ou equivalentes. Estes irão alimentar os quadros de distribuição de cada obra, responsáveis pela distribuição de energia nos ambientes destinados a alimentar todos os circuitos como tomadas, iluminação e aparelhos de ar condicionado.

Qualquer prescrição que não esteja contida neste memorial e/ou no projeto elétrico, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO e/ou Equipe Técnica da Prefeitura Municipal (CONTRATANTE)

2.10.1 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

2.10.1.1 EXTERNA:

A CONTRADA deverá atualizar o padrão de entrada de energia, conforme as novas solicitações da concessionária local (ENEL), bem como reinstalar toda a fiação entre o padrão de entrada e os quadros de distribuição internos.

2.10.1.2 INTERNA:

Do quadro de distribuição de cada obra, dever instalados eletrodutos de PVC rígido corrugados, com bitola compatível com a seção e quantidade de cabos, embutidos na parede, conforme especificado no projeto elétrico em anexo;

2.10.2 FIAÇÃO

- Fios e Cabos: deverão ser de cobre eletrolítico isolado com composto termo plástico de PVC, antichama, 70°C, 0,6/1kv, marca Pirelli, Pirastic ou equivalente, dimensionados conforme a carga a instalar considerando a temperatura ambiente, agrupamento, queda de tensão, maneira de instalar e nível de curto circuito.



- Padronização: a identificação de cabos deverá ser feita nas cores conforme a seguir: **Fase em Preço Permanente de Licitação**

Neutro: Azul Terra: Verde;

- As emendas serão executadas conforme a melhor técnica e isoladas com fita plástica isolante "antiflamam" de primeira linha. Não serão permitidas emendas dentro de eletrodutos.

2.10.3 CAIXAS DE PASSAGENS

As caixas de passagem estampadas deverão ser em chapa de aço ou PVC rígido, retangular, dimensões 4"x2" para embutir em parede e octogonal com fundo móvel, para teto dimensões 3x3".

As caixas no forro serão instaladas de forma a ficarem firmemente posicionadas (chumbadas no capeamento de concreto) e a não permitir a entrada de água quando da ocorrência de possíveis vazamentos.

2.10.4 INTERRUPTORES E TOMADAS

Deverão ser instalados interruptores, tomadas e o respectivo espelho 10A - 250V. Todos os interruptores em circuitos 220V serão obrigatoriamente bipolares.

Todas as tomadas comuns 220V serão redondas tipo 2P+T universal. Além disso deverá ser indicado o de forma indelével a tensão das tomadas no espelho.

2.10.5 TOMADAS ESPECIAIS

Deverão ser instaladas tomadas de chuveiro com espelho contendo furo para saída de cabos.

Todas as tomadas especiais 220V serão redondas tipo 2P+T universal. Além disso deverá ser indicado o de forma indelével a tensão das tomadas no espelho.

2.10.6 ELETRODUTOS

Os eletrodutos embutidos nas paredes e no forro poderão ser corrugados flexível e em polietileno classe pesado. Todos os fios que passam sobre a laje deverão estar dentro dos eletrodutos.

Não se devem passar fios emendados dentro de eletrodutos.

Não será permitido mais que duas curvas consecutivas, devendo-se neste caso ser colocada uma caixa de passagem 4"x4" com tampo cego.

Os eletrodutos enterrados deverão ser perfeitamente estanques, ligados caixas de alvenaria e deverão também ter caimento contínuo num dos sentidos de forma a não permitir um possível acúmulo de água.

2.10.7 ILUMINAÇÃO

A CONTRADA deverá instalar luminárias em cada ambientes conforme as disposições e especificações do projeto elétrico em anexo.





2.10.8 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Todos os quadros deverão ser confeccionados em empvc ou chapa metálica galvanizada número 18 com pintura eletrostática, de embutir e capacidade e dimensões definidas no projeto.

2.10.9 DISJUNTORES

Os disjuntores serão termomagnéticos, unipolares, bipolares e/ou tripolares, padrão DIN/IEC, tensão 240V e marca Siemens ou equivalente.

2.10.10 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

- Iluminação: 220V 1F + N.
- Tomadas Comuns e Especiais: 220V 1F + N + T.

2.11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

2.11.1 APARELHOS, LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários deverão ser arrematados com canoplas de acabamento cromado.

As bacias sanitárias deverão ser assentadas com respectivos acessórios de fixação fornecidos pelo fabricante e rejuntados com cimento branco.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado.

Nos banheiros, deverão ser instalados lavatórios do tipo cuba suspensas e vasos sanitários com caixa acoplada PNE, padrão NBR 9050:2004, na cor branca, marca Deca, Incepa ou equivalente.

Para todos os ambientes deverão ser instalados sifões flexíveis em PVC corrugados.

2.12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.12.1 LIMPEZA DA OBRA

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.





Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

2.12.2 REMOÇÃO DE ENTULHOS

Durante a obra a CONTRATADA deverá realizar periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, atendendo para a legislação municipal vigente no tocante a coleta seletiva de resíduos de construção civil.

Todos os materiais que forem sobra de terceirizados devem ser removidos pelo fornecedor.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1.1 MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim a que se destina e deverão satisfazer às presentes especificações.

Caso as condições locais tomarem necessário a substituição de algum material por outro equivalente, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrito da Equipe Técnica da Prefeitura.

Caberá à Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), sempre que preciso exigir da CONTRATADA de modo a preservar sua boa qualidade.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.



3.1.2 MÃO-DE-OBRA

A CONTRATADA deverá obedecer todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) expedidas pelos órgãos governamentais e normas da ABNT que tratam da Segurança e Saúde do Trabalho.

A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à FISCALIZAÇÃO, antes do início das atividades, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, em conformidade com as Normas Regulamentadoras, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

A CONTRATADA deverá fornecer e exigir dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) previstos nas Normas Regulamentadoras, relativos a atividade exercida e aos riscos e perigos inerentes a mesma.

A CONTRATADA manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene e conservação as instalações do canteiro de obras, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio; medicamento básico e pessoal orientado para a prática dos primeiros socorros, na forma das disposições em vigor.

Em caso de acidente no canteiro da obra, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar os serviços, local e nas suas circunvizinhas, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO ao local da ocorrência, relatando o fato e preenchendo a respectiva CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho).

Todo o acidente com perda de tempo (todo aquele de que decorre lesão pessoal que impede o acidentado de voltar ao trabalho no mesmo dia, ou no dia imediato à sua ocorrência, no horário regulamentar) será imediatamente comunicado, da maneira mais detalhada possível, à FISCALIZAÇÃO. De igual maneira, deverá ser notificada também a ocorrência de qualquer "acidente sem lesão", especialmente princípios de incêndio.

Em caso de ocorrência de acidente fatal, é obrigatória a adoção das seguintes medidas:

- Comunicar o acidente fatal, de imediato, à autoridade policial competente, ao órgão regional do Ministério do Trabalho e a FISCALIZAÇÃO.
- Isolar o local diretamente relacionado ao acidente, mantendo suas características até sua liberação pela autoridade policial competente e pelo órgão regional do Ministério do Trabalho.

A liberação do local poderá ser concedida após a investigação pelo órgão regional competente do Ministério do Trabalho.

O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro de obras, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores,



bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde do trabalho.

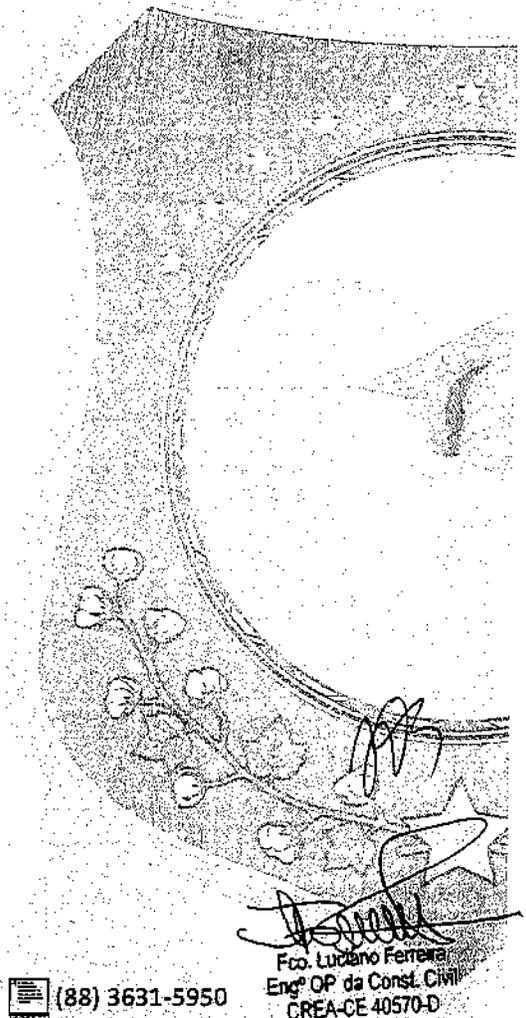
Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todo e qualquer trabalho que não satisfaça as condições contratuais.

As suspensões dos serviços motivadas por condições de insegurança, e conseqüentemente, a não observância das normas, instruções e regulamentos aqui citados, não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades das cláusulas do(s) contrato(s) referente a prazos e multas.

3.1.3 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Para a execução da obra, será de responsabilidade da CONTRATADA todas ferramentas e equipamentos, bem como mantê-los no canteiro de obras para o perfeito desenvolvimento dos serviços.

ITAPIPOCA – CE, FEVEREIRO DE 2022





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220942128

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO LUCIANO FERREIRA
Título profissional: ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO - EDIFICAÇÕES

RNP: 0601312430
Registro: 40570CE



2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA
RUA ANTONIO OLIVEIRA MENEZES
Complemento:
Cidade: ITAIPÓCA

Bairro: CENTRO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67
Nº: S/N
CEP: 62500000

Contrato: Não especificado
Valor: R\$ 3.249.255,59
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTONIO OLIVEIRA MENEZES
Complemento:
Cidade: ITAIPÓCA

Bairro: CENTRO
UF: CE

Nº: S/N
CEP: 62500000
Coordenadas Geográficas: -3.501848, -39.584261
Código: Não Especificado
CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Data de Início: 01/02/2022
Previsão de término: 22/04/2022

Finalidade: Escolar
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização	6,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA		
14 - Elaboração	6,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA		

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

5. Observações

ART DE ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE REQUALIFICAÇÃO DA EEB JOÃO SABINO NASCIMENTO, EEB TEOFILO PIRES CHAVES, EEB SALUSTINO PAULINO DO NASCIMENTO, CRECHE ANEXO EEB SALUSTINO PAULINO DO NASCIMENTO, EEB MENINO DEUS, EEB JOAQUIM MANOEL MARQUES

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FRANCISCO LUCIANO FERREIRA - CPF: 060.131.243-0
Eng.º OP da CONS. CIVIL
CREA-CE 40570-D

de _____ de _____
Local _____ data _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67
Helson Oliveira Barbosa
Ordenador de Despesas
Portaria-G Nº 1327/2021

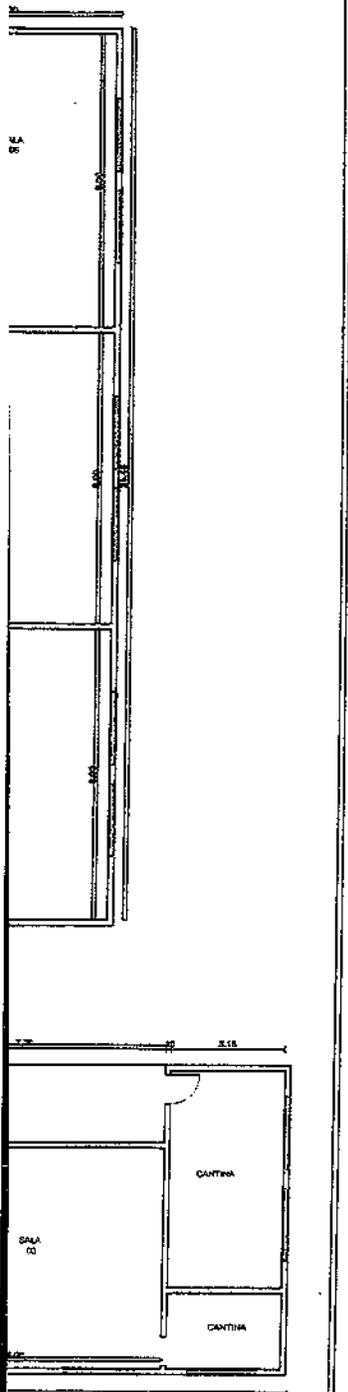
9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 24/02/2022 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8215187732





[Handwritten Signature]
FCA AUGILDO FERREIRA
Engº DP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D

[Handwritten Initials]

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA			
OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA E.E.B. TEÓFILO PIRES CHAVES			
ASSUNTO: ARQUITETÔNICO			PRANCHA: 01/01
ENDEREÇO: BASTIÕES - ITAÍPOCA-CE			
CONTEÚDO:	PROJETO:	ESCALA:	DATA:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

Objeto: Serviços de Requalificação da escola E.E.B. MENINO DEUS (LOCALIDADE DE MUCAMBO)

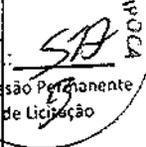
REPO: LOCALIDADE DE MUCAMBO, ITAIPOCA-CE

DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra Frente, pra gente

M	CÓD. SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO	UND.	CUSTO UNITÁRIO S/BDI	QUANT.	CUSTO TOTAL S/BDI
		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				R\$ 15.060,33
	18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÉS	R\$ 18.382,82	0,50	R\$ 9.191,41
	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	HxMÉS	R\$ 5.868,92	1,00	R\$ 5.868,92
		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 54.815,79
1	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	R\$ 10,58	586,50	R\$ 6.205,17
2	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	R\$ 24,50	586,50	R\$ 14.369,25
3	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	R\$ 12,34	166,10	R\$ 2.049,67
4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	R\$ 24,68	249,17	R\$ 6.149,52
5	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	R\$ 229,15	22,93	R\$ 5.254,41
6	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	R\$ 44,07	20,70	R\$ 912,25
7	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	R\$ 17,55	2,00	R\$ 35,10
8	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	R\$ 52,88	0,32	R\$ 16,92
9	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	R\$ 14,10	1,68	R\$ 23,69
0	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	R\$ 8,81	141,08	R\$ 1.242,91
1	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	R\$ 6,22	2.348,26	R\$ 14.606,18
2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	R\$ 22,92	172,37	R\$ 3.950,72
		MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 2.064,91
1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 21,85	40,76	R\$ 890,61
2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 28,81	40,76	R\$ 1.174,30
		PAREDES E PAINÉIS				R\$ 3.006,86
1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	R\$ 59,82	16,39	R\$ 980,45
2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	R\$ 83,10	1,28	R\$ 106,41
3	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	R\$ 168,00	10,00	R\$ 1.920,00


 Comissão Permanente
 de Licitação
 MUNIC. DE ITAIPOCA

CREA-CE 01/2010
 ENG. ORÇ. E FIN. CARLOS
 FOL. LICIT. E ORÇ. 01/2010

[Handwritten mark]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

: Serviços de Requalificação da escola E.E.B. MENINO DEUS (LOCALIDADE DE MUCAMBO)

REÇO: LOCALIDADE DE MUCAMBO, ITAIPOCA-CE

DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra frente, pra gente

M	COD. SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO	UND.	CUSTO UNITARIO S/BDI	QUANT.	CUSTO TOTAL S/BDI
		IMPERMEABILIZAÇÃO				
	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²	M2	R\$ 31,41	141,08	R\$ 4.431,32
		COBERTURA				
	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	R\$ 44,21	586,50	R\$ 25.929,17
	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	R\$ 39,34	586,50	R\$ 23.072,91
	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	R\$ 11,93	106,00	R\$ 1.264,58
	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	R\$ 26,55	49,60	R\$ 1.316,88
	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	R\$ 56,49	15,00	R\$ 847,35
		REVESTIMENTOS				
	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 37,61	20,70	R\$ 778,53
	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	R\$ 90,17	40,12	R\$ 3.617,62
	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm	M2	R\$ 8,78	40,12	R\$ 352,25
	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 6,18	178,17	R\$ 1.101,09
	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 41,57	157,47	R\$ 6.546,03
		PISO				
	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	R\$ 100,28	464,24	R\$ 46.553,99
	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	R\$ 114,75	576,99	R\$ 66.209,60
	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	R\$ 21,11	53,34	R\$ 1.126,01
	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	R\$ 85,82	16,35	R\$ 1.403,16
	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 8,78	16,35	R\$ 143,55
						R\$ 125.930,02



Eng.º Op.º de Edif. Civil
 CREA-CE nº 13.517/O-1
 Fco. Leão Engenheiro

M3

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

OBJETO: Serviços de Requalificação da escola E.E.B. MENINO DEUS (LOCALIDADE DE MUCAMBO)

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE MUCAMBO, ITAIPÓCA-CE

DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pró Frente, pra gente

M	COD. SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO	UND.	CUSTO UNITÁRIO S/BDI	QUANT.	CUSTO TOTAL S/BDI
	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	R\$ 276,66	37,93	R\$ 10.493,71
		PINTURA				R\$ 71.010,56
	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 23,78	1.431,45	R\$ 34.039,88
	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 25,42	916,81	R\$ 23.305,31
	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	R\$ 262,98	1,00	R\$ 262,98
	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	R\$ 15,16	153,00	R\$ 2.319,48
	C2470	TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS	M2	R\$ 18,65	586,50	R\$ 10.938,23
	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	R\$ 4,50	32,15	R\$ 144,68
		ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 7.682,04
1	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	R\$ 765,10	2,00	R\$ 1.530,20
2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	R\$ 780,09	2,00	R\$ 1.560,18
3	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	R\$ 121,08	1,00	R\$ 121,08
4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 244,51	1,20	R\$ 293,41
5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	M2	R\$ 153,33	1,20	R\$ 184,00
6	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	R\$ 210,34	1,40	R\$ 294,48
7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	R\$ 20,73	107,19	R\$ 2.222,05
8	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	R\$ 37,76	17,72	R\$ 669,11
9	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	R\$ 384,54	2,10	R\$ 807,53
		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 4.247,31
1	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	UN	R\$ 326,94	1,00	R\$ 326,94
2	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	R\$ 150,26	4,00	R\$ 601,04

514
 Licitação Permanente
 Prefeitura Municipal de Itaipoca
 NIC. DE ITAIPÓCA

Emp. Da Cons. 4011
 For. Licitação

RS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

OBJETO: Serviços de Requalificação da escola E.E.B. MENINO DEUS (LOCALIDADE DE MUCAMBO)

REPO: LOCALIDADE DE MUCAMBO, ITAIPÓCA-CE

DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1



PREFEITURA DE
Itaipóca
Pra frente, pra gente

M	COD. SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO	UND	CUSTO UNITÁRIO S/BDI	QUANT.	CUSTO TOTAL S/BDI
3	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	R\$ 8,78	6,00	R\$ 52,68
4	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	UN	R\$ 311,28	2,00	R\$ 622,56
5	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	R\$ 45,47	1,00	R\$ 45,47
6	C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D' ÁGUA	M2	R\$ 53,02	15,30	R\$ 811,21
7	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	R\$ 19,67	35,00	R\$ 688,45
8	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	R\$ 32,93	12,00	R\$ 395,16
9	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M2	R\$ 155,78	1,92	R\$ 299,10
0	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	R\$ 162,01	0,48	R\$ 77,76
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 8.155,60
1	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	R\$ 82,50	33,00	R\$ 2.722,50
2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 27,31	5,00	R\$ 136,55
3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 27,31	5,00	R\$ 136,55
4	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	R\$ 9,88	150,00	R\$ 1.482,00
5	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	R\$ 6,13	600,00	R\$ 3.678,00
		FACHADA DA ESCOLA				R\$ 14.465,61
1	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	R\$ 83,80	21,00	R\$ 1.759,80
2	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	R\$ 15,16	37,00	R\$ 560,92
3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 456,91	0,98	R\$ 447,77
4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	R\$ 13,55	117,60	R\$ 1.593,48



21/08/2017
 FOLHA Nº 01 DE 01
 FOLHA Nº 01 DE 01

1003

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

Objeto: Serviços de Requalificação da escola E.E.B. MENINO DEUS (LOCALIDADE DE MUCAMBO)

REÇO: LOCALIDADE DE MUCAMBO, ITAIPOCA-CE

DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra frente, pra gente

ITEM	CÓD. SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO	UND.	CUSTO UNITARIO S/BDI	QUANT.	CUSTO TOTAL S/BDI
5	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	R\$ 116,39	9,70	R\$ 1.128,98
6	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	R\$ 54,59	9,70	R\$ 529,52
7	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	R\$ 15,08	79,52	R\$ 1.199,16
8	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 20,78	79,52	R\$ 1.652,43
9	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	R\$ 863,93	1,80	R\$ 1.555,07
10	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	R\$ 31,41	1,80	R\$ 56,54
11	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9	M2	R\$ 36,38	9,81	R\$ 356,89
12	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 6,18	10,71	R\$ 66,19
13	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	R\$ 43,26	10,71	R\$ 463,31
14	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE	M2	R\$ 384,54	8,05	R\$ 3.095,55
		SERVIÇOS DIVERSOS				R\$ 12.803,30
1	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	R\$ 10,95	586,50	R\$ 6.422,18
2	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	R\$ 10,88	586,50	R\$ 6.381,12

CUSTO TOTALSEM	R\$	388.500,06
BDI =	26,92%	R\$ 104.584,22
CUSTO TOTAL	R\$	493.084,28

Fredericiano Ferreira
Presidente da Comissão
de Licitação



(Handwritten signature)

MEMÓRIA DE CÁLCULO



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPIPOCA
 OBRA: Serviços de Requalificação da escola E.E.B. MENINO DEUS (LOCALIDADE DE MUCAMBO)
 ENDEREÇO: LOCALIDADE DE MUCAMBO, ITAIPIPOCA-CE
 DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1

ITEM	COD. SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	TOTAL
1.1	18583	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA ENGENHEIRO PLENO	HxMÉS	0,50	0,50
1.2	18590	CONFORME COMPOSIÇÃO PRÓPRIA ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	HxMÉS	1,00	1,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	C1045	ÁREA DE COBERTA TOTAL DA ESCOLA	M2	$(33*(1,1+6,5))+((1,3+0,65)/2)*5,85$	566,50
2.2	C1062	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	$(33*(1,1+6,5))+((1,3+0,65)/2)*5,85$	566,50
2.3	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	$(6*7,94)+(6*7,94)+(6*88*2,9)+(12,4*3,38)+(5,6+1,8)*1,26$	166,10
2.4	C1065	SALA 05, SALA 06, SALA DE INFORMÁTICA, CIRCULAÇÃO SUPERIOR	M2	$(6*7,94)+(6*7,94)+(6*88*2,9)+(12,4*3,38)+(5,6+1,8)*1,26$	166,10
2.5	C1049	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M3	$(8,08*5,95)+(3,9*3)+(7,87*5,97)+(5,66*1,95)+(6,7*5,8)+(7,9*5,87)+(7,92*5,9)$	249,17
2.6	C1074	SALA 01, CANTINA, DEPOSITO DA CANTINA, SALA DE LETURA, SECRETARIA, BANCA DO LIVRO, SALA 02, SALA 03, SALA 04, SALA DE PEDAGOGIA, DEPOSITO ABAIXO DA ESCADA, DEPOSITO DE ALIMENTOS, CIRCULAÇÃO TERREO, PISO EXTERNO	M2	$((8,08*5,95)+(3,9*3)+(7,87*5,97)+(5,66*1,95)+(6,7*5,8)+(7,9*5,87)+(7,92*5,9)+((8,08*5,95)+(3,9*3)+(7,87*5,97)+(5,66*1,95)+(2,45*2,82)+(6,7*5,8)+(7,8*5,87)+(7,9*5,9)+(2,9*2,43)+(2,33*1,3)+(2,4*0,9)+(7,76*1,9)+(2,5*6)+(1,7*30,3)+(11*1,7)+(1,7*10,95)+(3,1*3,13))+((1,15+1,6)/2)*26,9)*0,05$	22,93
2.7	C1081	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	$((3,9+3)*2)*1,5$	20,70
2.8	C1043	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	2,00	2,00
2.9	C2210	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TÍDIOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	2,1*1*0,15	0,32
2.10	C1070	ABERTURA PARA PORTÃO DE ACESSO A LATERAL DA ESCOLA	M2	0,8*2,1	1,68
2.11	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM) E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	$((8,08*5,95)*2)*0,15+((4,04+3,1)*2)*1,9+((1,45*2,52)+(0,85*2,52))+((6,6+2,96)*2)*0,2+(2,44+2,87)*1,2+(17*1,96)+(7,8*1,04)+(4,5*1)+(4,4*1,1)+(0,5*1,8)+(1,08*0,7)+(2,2*1,1)+(0,7*1,1)+(0,35*1,1)+(8,47*1,2)+(3,6*2,1)+(8,25*1,5)+(2,9+1,7)*0,4$	141,08

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPIPOCA
 Fis.: 517
 Comissão Permanente de Licitação

Eng.º OP. da Const. Civil
 CREA-CE 40570-D

1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO DEPÓSITO DA CANTINA, BANCA DO LIVRO, SALA DE PEDAGOGIA, DEPÓSITO ABAIXO DA ESCADA, CIRCULAÇÃO TÉRREO	M2	$((16,05+8)^2 \cdot 2) + (6 \cdot 8) + (6,04 \cdot 3,1) + (4,04 \cdot (2,57+3,57)/2) + (0,7 \cdot 2,1) + (3,1 \cdot 2,57) + ((3,1+3,57) \cdot ((1,6+3,1)^2 \cdot 2,25) + (2,03^2 \cdot 2,98) + (5,73 \cdot (2+3,43)/2) \cdot 2) + ((8,17 \cdot (2,42+3,43)/2) \cdot 2) - ((1,2,1) + (6,03 \cdot 2,42) + (2,83+4,35) \cdot 2) + ((1,92 \cdot 0,7) \cdot 2) \cdot 3 + (2,83+4,35) + (((1,42+1,77) \cdot 2) \cdot 1,2) + (1,42 \cdot 1,77) + ((4,2,88) \cdot 2,25) + (4 \cdot 2,88) + (((2,52 \cdot (3,75+2,76)/2) \cdot 2) + (2,9 \cdot 3,75) + (2,9 \cdot 2,76)) + (6,66 \cdot 2,96 \cdot 2) + ((5,8 \cdot (2,96 \cdot 3,85)/2) \cdot 2) -$	2.348,26
				1.85^2 \cdot 7,5	172,37
3		MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE MATERIAL PROVENIENTE DA DEMOLIÇÃO DA SALA 01, CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, SALA DE LEITURA, SECRETARIA, BANCA DO LIVRO, SALA 02, SALA 03, SALA 04, SALA DE PEDAGOGIA, DEPÓSITO ABAIXO DA ESCADA, DEPOSITO DA MERENDA, CANTINA NOVA, DEPÓSITO ABAIXO DA ESCADA, DEPOSITO DE ALIMENTOS, SALA 05, SALA 06, SALA DE INFORMÁTICA, CIRCULAÇÃO SUPERIOR, CIRCULAÇÃO TÉRREO	M3	$(3,02 \cdot 0,07) + (48,07 \cdot 0,07) + (4,2 \cdot 0,03) + (11,7 \cdot 0,07) + (20,07 \cdot 0,04) + (4,65 \cdot 0,07) + (46,98 \cdot 0,07) + (11,03 \cdot 0,07) + (6,9 \cdot 0,07) + (38,86 \cdot 0,07) + (45,78 \cdot 0,07) + (46,72 \cdot 0,07) + (7,04 \cdot 0,07) + (47,54 \cdot 0,02) + (47,64 \cdot 0,02) + (19,95 \cdot 0,02) + (50,86 \cdot 0,02) + (58,65 \cdot 0,2 \cdot 0,04) + (15,6 \cdot 0,07) + (64,8 \cdot 0,03)$	40,76
3.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM MATERIAL PROVENIENTE DA DEMOLIÇÃO DA SALA 01, CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, SALA DE LEITURA, SECRETARIA, BANCA DO LIVRO, SALA 02, SALA 03, SALA 04, SALA DE PEDAGOGIA, DEPÓSITO ABAIXO DA ESCADA, DEPOSITO DE ALIMENTOS, SALA 05, SALA 06, SALA DE INFORMÁTICA, CIRCULAÇÃO SUPERIOR, CIRCULAÇÃO TÉRREO	M3	$(3,02 \cdot 0,07) + (48,07 \cdot 0,07) + (4,2 \cdot 0,03) + (11,7 \cdot 0,07) + (20,07 \cdot 0,04) + (4,65 \cdot 0,07) + (46,98 \cdot 0,07) + (11,03 \cdot 0,07) + (6,9 \cdot 0,07) + (38,86 \cdot 0,07) + (45,78 \cdot 0,07) + (46,72 \cdot 0,07) + (7,04 \cdot 0,07) + (47,54 \cdot 0,02) + (47,64 \cdot 0,02) + (19,95 \cdot 0,02) + (50,86 \cdot 0,02) + (58,65 \cdot 0,2 \cdot 0,04) + (15,6 \cdot 0,07) + (64,8 \cdot 0,03)$	40,76
4		PAREDES E PAINÉIS			
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIPOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8)	M2	$(3,5 \cdot 3,05) + ((2,2+1,55)/2) \cdot 3,05$	16,39
4.2	C0804	CANTINA NOVA COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	$0,4 \cdot 0,4^2 \cdot 8$	1,28
4.3	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO MURO DA FACHADA	UN	$1+1+1+1+1+1+1+1+1+1$	12,00
5		IMPERMEABILIZAÇÃO			
5.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	$((8,08+5,95) \cdot 2) \cdot 0,15 + ((4,04+3,1) \cdot 2) \cdot 1,5 + (1,45 \cdot 2,52) + (0,85 \cdot 2,52) + (((6,6+2,96) \cdot 2) \cdot 0,2) + (2,44+2,87) \cdot 1,2 + ((1,7 \cdot 1,96) + (7,8 \cdot 1,04) + (14,5 \cdot 1) + (4,44 \cdot 1,1) + (0,5 \cdot 1,8) + (1,08 \cdot 0,7) + (2,2 \cdot 1,1) + (0,7 \cdot 4 \cdot 1,1) + (0,35 \cdot 1,1) + (6,47 \cdot 1,2) + (3,6 \cdot 2,1) + (8,25 \cdot 1,5) + (2,9+1,7) \cdot 0,4)$	141,08
6		COBERTURA			
6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA ÁREA DE COBERTA TOTAL DA ESCOLA	M2	$(33^2 \cdot (1,1+6,5)) + ((1,3+0,65)/2) \cdot 5,65$	586,50
6.2	C3005	MADREIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO ÁREA DE COBERTA TOTAL DA ESCOLA	M2	$(33^2 \cdot (1,1+6,5)) + ((1,3+0,65)/2) \cdot 5,65$	586,50
6.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL BEIRA E BICA COBERTA NOVA	M	$(33 \cdot 2) + (18 \cdot 2) + 4$	106,00
6.4	C4463	CUMEJEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA CUMEJEIRA COBERTA NOVA	M	$(18 \cdot 2) + (13,6)$	49,60
6.5	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm ÁREA TOTAL DA ESCOLA	M	15,00	15,00
7		REVESTIMENTOS			
7.1	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 CANTINA	M2	$((3,9+3) \cdot 2) \cdot 1,5$	20,70
7.2	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE CANTINA NOVA, SALA A.E.E.	M2	$((3,05+3,05) \cdot 2) \cdot 1,5 + ((4,22+5,87) \cdot 2) \cdot 0,9$	



8.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 5mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PARDE/PISO)	M2	$((3,05+3,05)*2)+1,8+(((4,22+5,87)*2)+0,9)$	40,12
8.4	C0775	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/PAREDE CANTINA NOVA, SALA A.E.E.	M2	$((8,08+5,95)*2)+0,15+(((4,04+3,1)*2)+1,6)+((1,45*2,52)+(0,85*2,52))+((6,6+2,95)*2)+0,2+((2,44+2,87)*1,2)+((1,7*1,95)+(7,8*1,04)+(4,5*1)+(4,44*1,1)+(0,5*1,8)+(1,08*0,7)+(2,2*1,1)+(0,74*1,1)+(0,35*1,1)+(8,47*1,2)+(3,6*2,1)+(8,25*1,5)+(2,9+1,7)*0,4))+((3,5*3,05)+((2,2+1,55)/2)*3,05)+(((3,9+3)*2)+1,5)$	178,17
8.5	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	$((8,08+5,95)*2)+0,15+(((4,04+3,1)*2)+1,6)+((1,45*2,52)+(0,85*2,52))+((6,6+2,95)*2)+0,2+((2,44+2,87)*1,2)+((1,7*1,95)+(7,8*1,04)+(4,5*1)+(4,44*1,1)+(0,5*1,8)+(1,08*0,7)+(2,2*1,1)+(0,74*1,1)+(0,35*1,1)+(8,47*1,2)+(3,6*2,1)+(8,25*1,5)+(2,9+1,7)*0,4))+((3,5*3,05)+((2,2+1,55)/2)*3,05)$	157,47
8.6	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	$(8,08*5,95)+((3,9*3)+(1,55*3)+(7,87*5,97)+(5,66*1,95)+(2,45*2,82)+(6,7*5,8)+(7,8*5,87)+(7,92*5,9)+(2,9*2,43)+(2,33*1,3)+(6,7*9,4)+(6,7*9,4)+(6,88*2,9)+((12,4*3,95)+((5,6+1,8)*1,26))+((24,4*0,9)+(7,76*1,9)+(2,6*6)+(1,1*1,7)+(1,7*10,95)+(3,1*3,1))+((1,3+0,65)/2)*5,85)$	464,24
8.7	C1820	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	$(8,08*5,95)+(7,87*5,97)+(5,66*1,95)+(2,45*2,82)+(6,7*5,8)+(7,8*5,87)+(7,92*5,9)+(2,9*2,43)+(2,33*1,3)+(6,7*9,4)+(6,7*9,4)+(6,88*2,9)+((12,4*3,95)+((5,6+1,8)*1,26))+((24,4*0,9)+(7,76*1,9)+(2,6*6)+(1,1*1,7)+(1,7*10,95)+(3,1*3,1))+((1,3+0,65)/2)*5,85)$	576,99
8.8	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	$(3,9*3)+(1,55*3)$	16,35
8.9	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	$(3,9*3)+(1,55*3)$	16,35
8.10	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 5mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PARDE/PISO)	M2	$(3,9*3)+(1,55*3)$	16,35
8.11	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	$(10,7+27,15+6,5+31,5)*0,5$	37,93
9	C1617	PINTURA LATEX TRÊS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS S/AMASSA	M2		

10.2	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	$\begin{aligned} &(((6,05+8) \cdot 2) \cdot 3) + (6 \cdot 8) + (4,04 \cdot 3,1) + (4,04 \cdot (2,57+3,57) / 2) \cdot 2 - \\ &(0,7 \cdot 2,1) + (3,1 \cdot 2,57) + (3,1 \cdot 3,57) + ((1,6+3,1) \cdot 2) \cdot 2,25 + (2,03 \cdot 2) + (2,03 \cdot 2,98) + (5,73 \cdot ((\\ &2+3,43) / 2) \cdot 2) + ((8,17+(2,42+3,43) / 2) \cdot 2) - \\ &(1 \cdot 2,1) + ((6,03 \cdot 2,42) \cdot 2) + (((2,83+4,35) \cdot 2) \cdot 1,26) + ((1,92 \cdot 0,7) \cdot 2) \cdot 3 + (2,83 \cdot 4,35) + (((1 \\ &42+1,77) \cdot 2) \cdot 1,2) + (2,9 \cdot 2,75) + (2,9 \cdot 2,75) + (5,66 \cdot 2,96) \cdot 2 + (5,8 \cdot (2,96 \cdot 3,85) / 2) \cdot 2 - \\ &(1,01 \cdot 2,1)) + (((4,22+5,87) \cdot 2) \cdot 1,9) + (4,22 \cdot 5,87) + ((5,85 \cdot 3,09) \cdot 2) + (7,84 \cdot (3,09+3,9) / 2 \\ &)) \cdot 2 + (((7,95+5,9) \cdot 2) \cdot 3,47) + (7,95 \cdot 5,9) + ((2,44+2,87) \cdot 2) \cdot 3,23 + (2,87 \cdot 2,44) + (((2,5 \\ &4) \cdot (6,6+3,1) / 2) \cdot 2) + (1,2 \cdot 1,56) + (1,2 \cdot 3,1) \cdot (3,1 \cdot 1,2) + (2,86 \cdot 3) + ((3,05 \cdot (4,7+4) / 2) \cdot 2) \\ &+ (3,05 \cdot 4,7) + (3,05 \cdot 4,7)) + ((6 \cdot (3+4,18) / 2) \cdot 2) + (6,02 \cdot 3) + (6,02 \cdot 4,18) + ((6 \cdot (3+4,18) / 2 \\ &)) \cdot 2 + (6,02 \cdot 3) + (6,02 \cdot 4,18) + ((5,9 \cdot (4,18+2,8) / 2) \cdot 2) + (2,9 \cdot 2,8) + (2,9 \cdot 4,18) + ((1,2 \cdot 4+3 \\ &4) \cdot 2) \cdot 4,18 + ((5 \cdot (4,18+2,8) / 2) \cdot 2) + (1,24 \cdot 2,8) + ((5,9 \cdot 3,47) / 2) \cdot 2) \end{aligned}$	1.431,45
10.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN		
10.4	C1621	LOGOTIPO DO MUNICÍPIO MO MURO DA FACHADA DA ESCOLA	UN	1,00	1,00
10.5	C2470	LEITREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	153,00	153,00
10.6	C0588	LETRAS EM TODAS AS SALAS E MURO ESTÉRNO	M2	$(33 \cdot (1,1+6,6)) + ((1,3+0,65) / 2) \cdot 5,85$	586,59
10.7	C0588	PINTURA DE TELHADO	M2	$(33 \cdot (1,1+6,6)) + ((1,3+0,65) / 2) \cdot 5,85$	586,59
10.8	C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	$3,14 \cdot (3,2 \cdot 3,2)$	32,15
10.9	C4426	ESQUADRIAS E FERRAGENS	UN		
10.10	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1+1	2,00
10.11	C4428	CANTINA, SECRETARIA	UN	1+1	2,00
10.12	C1361	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,00	1,00
10.13	C4513	BANCO DO LIVRO, CANTINA NOVA	M2		
10.14	C2670	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	M2		
10.15	C1426	DESPENSA DA CANTINA	M2		
10.16	C1280	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2		
10.17	C1426	CANTINA	M2		
10.18	C1426	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	M2		
10.19	C1426	CANTINA	M2		
10.20	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2		
10.21	C1280	CANTINA	M2		
10.22	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2		
10.23	C1280	SALA DE LEITURA, CANTINA, DEPÓSITO DA CANTINA, SECRETARIA, SALA 01, W.C. MASCULINO, W.C. ACESSÍVEL, W.C. FEMININO, BANCO DE LIVRO, SALA 02, SALA A.E.E., SALA 03, SALA 04, SALA DE PEDAGOGIA, DEPÓSITO ABAIXO DA ESCADA, DEPÓSITO DA MERENDA, CANTINA NOVA, SALA 05, SALA 06, SALA DE INFORMATICA, CIRCULAÇÃO, ESCADA DE ACESSO AO PAVIMENTO SUPERIOR,	M2	$\begin{aligned} &(((1,06 \cdot 2,1) + (0,7 \cdot 2,1) + (0,6 \cdot 2,1) + (0,7 \cdot 2,1) + (1 \cdot 2,1) + (0,8 \cdot 2,1) + (0,6 \cdot 2,1) + (0,9 \cdot 2,1) + (0,5 \cdot 2,1) \cdot 3) \\ &+ (0,8 \cdot 2,1) + (0,6 \cdot 0,6) + (1,01 \cdot 2,1) + (0,8 \cdot 2,1) + (1 \cdot 2,1) + (1 \cdot 2,1) + (0,8 \cdot 2,1) + (0,6 \cdot 0,6) + (0,7 \\ &2,1) + (0,6 \cdot 2,1) + (0,8 \cdot 2,1) + (0,8 \cdot 2,1) + (0,8 \cdot 2,1) \cdot 2) + (((1,06+2,1) \cdot 2) + (0,7+ \\ &2,1) \cdot 2) \cdot 0,2) + (0,6+2,1) \cdot 2) \cdot 0,2) + (0,7+2,1) \cdot 2) + (1+2,1) \cdot 2) + ((0,6+2,1) \cdot 2) \cdot 0,2) \\ &+ (0,9+2,1) \cdot 2) \cdot 0,2) + ((0,6+2,1) \cdot 2) \cdot 3) \cdot 0,2) + (0,8+2,1) \cdot 2) + (0,6+0,6) \cdot 2) + (1,01+ \\ &2,1) \cdot 2) + (0,8+2,1) \cdot 2) \cdot 0,2) + (1+2,1) \cdot 2) + (1+2,1) \cdot 2) + ((0,8+2,1) \cdot 2) + ((\\ &0,6+0,6) \cdot 2) \cdot 0,2) + (0,7+2,1) \cdot 2) + (0,6+2,1) \cdot 2) + (1+2,1) \cdot 2) + ((0,8+2,1) \cdot 2) + ((\\ &0,2) + ((0,8+2,1) \cdot 2) \cdot 0,2) + ((0,8+2,1) \cdot 2) \cdot 0,2) \end{aligned}$	107,19



 Eng.º Op. da Const. CIM

 F.º Luciano Ferreira

 F.º 40570

PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIRACA

 Fis.: 520

 Comissão Permanente

 de Licitação



1.8	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO CANTINA, SECRETARIA, SALA 01, SALA A.E.E., DEPÓSITO ABAIXO DA ESCADA, DEPÓSITO DA MERENDA, PORTÃO NOVO DE ACESSO NA LATERAL DA ESCOLA	M2	$(1,4^*1^*)+(0,9^*2,2+1,2^*1,2)-(1,2^*2,1)+(1,1^*2+0,9^*2)+(2^*1,3)+(0,8^*2,1)+(1^*2,1)$	17,72
1.9	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2		
1.1	PORTÃO DE ACESSO A LATERAL DA ESCOLA				
1.1	C0350	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO W.C. MASCULINO	UN	1*21	2,10
1.2	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR W.C. MASCULINO	UN	2,00	2,00
1.3	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO	UN	2+2	4,00
1.4	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACCESSÓRIOS W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO	UN	3+3	6,00
1.5	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO W.C. MASCULINO, W.C. FEMININO	UN	1+1	2,00
1.6	C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D' ÁGUA W.C. AGESSIVEL	M2	1,00	1,00
1.7	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4") REPARO DE CAIXA D'ÁGUA DA ESCOLA COM VAZAMENTO	M	$((3+1,5^*2)^*1,2)+(3^*1,5)$	15,30
1.8	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") REPAROS EM TUBULAÇÕES EXISTENTES E TUBULAÇÕES NOVAS	M	35,00	35,00
1.9	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVEMARIA - 1/2 TIPOLO COMUM REPAROS EM TUBULAÇÕES EXISTENTES E TUBULAÇÕES NOVAS	M2	12,00	12,00
1.10	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS DRENAGEM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	M2	$((0,4^*0,4)^*4)^*3$	1,92
1.12	C1637	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DRENAGEM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	UN	$((0,4^*0,4)^*3)$	0,48
2.1	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32W) CIRCULAÇÃO	UN	1+2+1+3+2+5+6+10	39,00
2.2	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V SALA 03, CANTINA NOVA	UN	1+4	5,00
2.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V BANCO DO LIVRO, SALA 03, SALA 05, SALA 06, CANTINA NOVA	UN	1+1+1+1+1	5,00
2.4	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") INSTALAÇÕES NOVAS MASSALA 05, SALA 06, CANTINA NOVA	M	150,00	150,00
2.5	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 INSTALAÇÕES NOVAS MASSALA 05, SALA 06, CANTINA NOVA	M	600,00	600,00
3.1	C1620	FACHADA DA ESCOLA LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	21,00	21,00
3.2	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES NOME DA ESCOLA "EEB TOFILO PIRES CHAVES"	UN	37,00	37,00
3.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO MARQUISE SUPERIOR E INFERIOR	M3	$(5,7^*0,2^*0,6)+(2,5^*0,2^*0,6)$	0,98
3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60 120KG/ M³ DE CONCRETO	KG	0,98*120	117,60
3.5	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X MARQUISE SUPERIOR E INFERIOR	M2	$(5,7^*0,2^*2)+(5,7^*0,6)+(2,5^*0,2^*2)+(2,5^*0,6^*2)$	9,70
3.6	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRILICA MARQUISE SUPERIOR E INFERIOR	M2	$((5,7^*0,2^*2)+(5,7^*0,6)+(2,5^*0,2^*2)+(2,5^*0,6^*2))$	9,70



Eng.º Op. de Arquitetura
GREGORIO AUSTRIANO
Fca. Luciano Ferreira

Handwritten signature or initials.

3.7	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA	M2	$(13*2*2)+(6,7*0,9*2)+(3,2*0,9*2)+(5,7*0,2*2+5,7*0,6)+(2,5*0,2*2+2,5*0,6*2)$	79,52
3.8	C1614	MARQUISE SUPERIOR E INFERIOR LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	$(13*2*2)+(6,7*0,9*2)+(3,2*0,9*2)+(5,7*0,2*2+5,7*0,6)+(2,5*0,2*2+2,5*0,6*2)$	79,52
3.9	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3		
4.0	C2843	JARDIM IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	4,5*0,2*2	1,80
4.1	C0047	JARDIM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	4,5*0,2*2	1,80
4.1.1	C0776	JARDIM CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	4,5*0,2+6,7*0,9+3,2*0,9	9,81
4.1.2	C3028	JARDIM REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	4,5*0,2*2+6,7*0,9+3,2*0,9*1	10,71
4.1.3	C3659	JARDIM PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	4,5*0,2*2+6,7*0,9*1+3,2*0,9*1	10,71
4.1.4		PORTÃO DE ACESSO PRINCIPAL DA ESCOLA		2,3*3,5	8,05
4.1	C1078	SERVIÇOS DIVERSOS DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	$(33*(11,1+6,6))+((1,3+0,66)/2)*6,85$	586,50
4.2	C1828	ÁREA DO TELHADO LIMPEZA GERAL	M2	$(33*(11,1+6,6))+((1,3+0,66)/2)*6,85$	586,50


 Engº Op. 08 CONSIL. CMAI
 CREA-CE 40578/D





ENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA

RA: Serviços de Requalificação da escola E.E.B. MENINO DEUS (LOCALIDADE DE MUCAMBO)

DIREÇÃO: LOCALIDADE DE MUCAMBO, ITAIPPOCA-CE

ATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1

DI: 26,92%

CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra frente, pra gente

ITEM	SERVIÇOS	% (PESO)	TOTAL C/ BDI	TOTAL S/ BDI	30 DIAS			60 DIAS			90 DIAS		
								%	% ACUMULADO	VALOR	%	% ACUMULADO	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,88%	R\$ 19.114,57	R\$ 15.060,33		20%	3.822,91	30%	50%	5.734,37	50%	100%	R\$ 9.557,28
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	14,11%	R\$ 69.572,20	R\$ 54.815,79		100%	69.572,20	0%	100%	-	0%	100%	R\$ -
3	MOVIMENTO DE TERRA	0,53%	R\$ 2.620,78	R\$ 2.064,91		70%	1.834,55	30%	100%	796,24	0%	100%	R\$ -
4	ESTRUTURA	0,77%	R\$ 3.816,31	R\$ 3.006,86		50%	1.908,15	60%	100%	1.908,15	0%	100%	R\$ -
5	COBERTURA	1,14%	R\$ 5.624,23	R\$ 4.431,32		0%	-	70%	70%	3.936,96	30%	100%	R\$ 1.667,27
6	ALVENARIA E ESTRUTURA	13,50%	R\$ 66.545,28	R\$ 52.430,89		40%	26.618,11	60%	100%	39.927,17	0%	100%	R\$ -
7	REVESTIMENTOS	3,19%	R\$ 15.732,99	R\$ 12.395,52		0%	-	30%	30%	4.719,72	70%	100%	R\$ 11.012,69
8	PISO	32,41%	R\$ 159.830,38	R\$ 125.930,02		20%	31.966,08	40%	60%	63.932,15	40%	100%	R\$ 63.932,15
9	PINTURA	16,28%	R\$ 90.126,80	R\$ 71.010,55		0%	-	40%	40%	36.050,64	60%	100%	R\$ 54.075,96
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,96%	R\$ 9.750,05	R\$ 7.662,04		0%	-	70%	70%	6.825,03	30%	100%	R\$ 2.925,01
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,09%	R\$ 5.390,69	R\$ 4.247,31		70%	3.773,46	30%	100%	1.517,21	0%	100%	R\$ -
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,10%	R\$ 10.351,09	R\$ 8.155,60		40%	4.140,44	80%	100%	6.210,65	0%	100%	R\$ -
13	FACHADA DA ESCOLA	3,72%	R\$ 18.359,76	R\$ 14.465,81		20%	3.071,95	60%	70%	9.179,88	30%	100%	R\$ 5.907,93
14	SERVIÇOS DIVERSOS	3,30%	R\$ 16.249,95	R\$ 12.803,30		0%	-	0%	0%	-	100%	500%	R\$ 16.249,95
TOTAL POR ACUMULADO:					R\$ 493.084,28	R\$ 389.500,06	147.307,87	0%	0%	R\$ 160.828,17	100%	100%	R\$ 483.084,28

Pro: Luciano Ferreira
 (Assinatura)
 CRACKER



(Assinatura)



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I		VARIACÃO			
CÁLCULO DO B.D.I. TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013		MINIMO	MÉDIA	MAXIMA	
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	3,00%	3,00%	3,80%	4,01%	4,67%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2 - DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	0,59%	0,59%	1,02%	1,11%	1,21%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R	0,97%	0,97%	0,50%	0,56%	0,97%
3.2 - LUCRO - L	7,00%	7,00%	6,64%	7,30%	8,69%
3.3 - TRIBUTOS - I					
3.4 - ISSQN	3,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
3.4 - CPRB	4,50%				
			11,15%		
4 - SEGURO E GARANTIA - SG	0,80%	0,80%	0,32%	0,40%	0,74%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3%+0,59%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-(10,15%))-1		26,92%	17,93%	20,03%	24,93%
B.D.I = ADOTADO		26,92%			

ISS PREFEITURA					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	5,00%	x	70,00%	=	3,50%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA BRUTA (CPRB) DE 4,50% SEMPRE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO INSS					

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

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

2.2. Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS)

FCO Luciano Ferreira
Coordenador Geral de Licitação



MEMORIAL DESCRITIVO E TÉCNICO
PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO
DA ESCOLA DE ENSINO BÁSICO MENINO DEUS

LOCALIDADE DE MUCAMBO, ARAPARI -DISTRITO DE ITAPIPOCA - CE

FEVEREIRO 2022



Fco. Luciano Ferreira
Engº OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D



1. PREMISSAS DO PROJETO

1.3 OBJETIVO

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas na elaboração das obras de acima dispostas, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução dos serviços.

Essas especificações acompanham os elementos gráficos dos projetos e seus detalhamentos. Os demais elementos de projeto executivo – especificações gerais, especificações particulares e elementos gráficos dos projetos complementares e outras recomendações, complementam-se e não devem ser utilizadas independentemente, pois a fiel observância a cada uma delas é indispensável ao êxito na execução dos serviços.

O projeto tem como principal objetivo fornecerem um sistema técnico eficiente visando uma perfeita execução dos serviços, através de materiais cuidadosamente selecionados em função de se garantir um mínimo custo com uma máxima eficiência. Pretende-se fornecer a máxima facilidade possível de manutenção deste sistema. Em caso de divergências deve ser seguida a hierarquia conforme segue, devendo, entretanto, ser ouvidos os respectivos autores e a fiscalização:

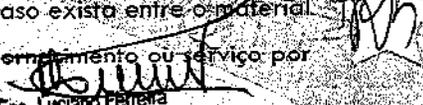
- 1º. Projeto arquitetônico;
- 2º. Memorial descritivo;
- 3º. demais projetos complementares.

1.4 DIVERGÊNCIAS, INTERPRETAÇÕES, RESPONSABILIDADES E GARANTIAS

1.4.1 DIVERGÊNCIAS E INTERPRETAÇÕES

Nestas especificações deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais ou produtos através de determinados tipos, denominações ou fabricantes, fica subentendida a alternativa "ou equivalente, rigorosamente similar e mesma qualidade", a qual será admitida a critério da Equipe Técnica da Prefeitura, respeitados os critérios de analogia e semelhança a seguir estabelecidos:

- Dois materiais ou produtos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais ou serviços que a eles se referam.
- Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se referam, eles terão analogia parcial ou semelhança.
- Caso, por algum motivo, haja necessidade de uma substituição por equivalência, a mesma se fará após ouvida a Equipe Técnica da Prefeitura, sem compensação financeira entre as partes, CONTRATANTE e CONTRATADA. Caso haja substituição por semelhança e autorização pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá abater do custo a diferença que por acaso exista entre o material especificado e o utilizado. Em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.


Fco. Luciano Pereira
Engº OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D
(88) 3631-5950



Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar andamento e o acabamento satisfatório das tarefas.

Havendo eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre estas especificações e os demais elementos que compõem o projeto executivo, deverá ser consultada a Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

Os elementos que, por suas características específicas serão executados baseados em "desenhos de produção e montagem" encontram-se detalhados e especificados em nível de "desenhos de projeto", onde estão indicados os elementos necessários ao seu desenvolvimento, o que será feito pelos seus Fabricantes ou Fornecedores.

Fazem parte destas especificações, e serão exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos referentes à materiais, mão de obra e serviços e os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e Código de Obras do Município, bem como as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação das obras.

Toda e qualquer alteração que venha a ser introduzida no Projeto Executivo, quando necessária, será admitida com prévia autorização da Prefeitura. Quaisquer divergências entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas, prevalecerão estas últimas e entre os desenhos e as especificações, prevalecerão às especificações.

Onde estas especificações forem eventualmente omissas, ou na hipótese de dúvidas quanto a sua interpretação ou das peças gráficas, deverá ser consultada a Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

Normas Brasileiras que deverão ser atendidas:

- NBR - 5671 - Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura;
- NBR - 5682 - Contratação, execução e supervisão de demolições;
- NBR - 12.722 - Discriminação de serviços para construção de edifícios;
- NBR - 7.678 - Segurança na execução de obras e serviços de construção;
- NBR - 5410 - Execução de Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR - 5626 - Instalação Predial de Água Fria;
- NBR - 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado;
- NBR - 9062 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
- NBR - 14859-1 - Laje pré-fabricada - Lajes unidirecionais;
- NBR - 14859-2 - Laje pré-fabricada - Lajes bidirecionais;

Eng. Luciano Ferreira
Eng.º OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D
(88) 3631-5950



- NBR - 8953 - Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência;
- NBR - 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR - 8681 - Ações e segurança nas estruturas;
- NBR - 14931 - Execução de estruturas de concreto;
- NBR - 6122 - Projeto e execução de fundações;
- NBR - 6123 - Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR - 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- NBR - 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas;
- NBR - 9574 - Execução de impermeabilização;
- NBR - 9575 - Impermeabilização;
- NBR - 12170 - Potabilidade da água aplicável em sistema de impermeabilização;
- NBR - 8160 - Instalações Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução;
- NBR - 9050 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos;
- Normas de Segurança Contra Incêndios do Corpo de Bombeiros de ITAPIPOCA;

1.4.2 RESPONSABILIDADE E GARANTIA

- A CONTRATADA assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com as especificações deste memorial;
- A boa qualidade e a perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações utilizados pela CONTRATADA, condicionam o recebimento do serviço, sendo isto verificada em cada medição;
- Salvo legislação que amplie o prazo de garantia da construção e demais serviços executados, a garantia mínima será de 5 anos, a contar da data de recebimento da obra (data constante do Termo de Recebimento de Obra), a ser oferecida exclusivamente pela CONTRATADA vencedora da licitação, não podendo a mesma sob nenhuma alegação transferir sua responsabilidade a terceiros, devendo os serviços serem executados dentro do prazo de 30 dias, salvo serviços que justificadamente necessitem de maior prazo para conclusão dos serviços, se assim entendido e autorizado pela fiscalização de obra.

1.5 TERMINOLOGIAS

Para os estritos efeitos desse memorial descritivo, são adotadas as seguintes definições:

- **CONTRATANTE:** órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, manutenção, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações, assessorado por sua equipe técnica;


Fco. Luciano Ferreira
Engº OP de Const. Civil
CREA-CE 40570-D

(88) 3631-5950



- **CONTRATADA:** empresa ou profissional contratado para a execução dos serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;
- **FISCALIZAÇÃO:** atividade exercida de forma sistemática pela CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 PLACA DA OBRA

A placa principal da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão do município para obras executadas com recurso próprio, fornecida pela Prefeitura, cabendo sua execução e colocação por conta da contratada, no máximo 05 dias após o início da obra.

a contratada deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

a equipe técnica da prefeitura (contratante) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

Todos os subcontratados da contratada, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados, correndo os custos por conta dos mesmos.

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

a contratada deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei nº 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;
- Resolução nº 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2.1.2 ABRIGO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

Todas as áreas de vivência devem estar de acordo com o disposto na NR 18 e demais legislações vigentes.

a contratada deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para execução de ligação provisória de água, quando o logradouro for abastecido por rede distribuidora pública de água, a contratada deverá obedecer às prescrições e exigências de municipalidade. os reservatórios serão dotados de tampa e terão capacidade dimensionada para atender, sem interrupções de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. os tubos e conexões para as instalações hidráulicas poderão ser em



pvc. Cuidado especial deverá ser tomado pela contratada quanto à previsão de consumo de água para a confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimento da obra. o abastecimento de água ao canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que a contratada tenha que se valer de caminhão pipa.

a contratada deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para execução de ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras. se o logradouro possuir coletor público, caberá a contratada a ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as exigências da municipalidade. Quando o logradouro não possuir coletor público de esgotos, a contratada deverá instalar fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pelas normas e legislações vigentes. em hipótese alguma se admitirá a ligação do efluente de fossa/sumidouro diretamente à galeria de águas pluviais.

a contratada deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para execução a ligação provisória de energia elétrica ao canteiro de obras. a ligação provisória de energia elétrica ao canteiro de obras obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária local. os ramais e subramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, corretamente dimensionada para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. os condutores aéreos serão fixados em postes com isoladores de porcelana. as emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. não serão admitidos fios desencapados. as descidas (prumadas) de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos. todos os circuitos serão dotados de disjuntores termo-magnético. cada máquina e equipamento receberão proteção individual de acordo com a respectiva potência por disjuntor termo magnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento e abrigado em caixas de madeira com portinhola.

2.1.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Caso sejam necessários, antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. Precauções especiais serão tomadas, se existirem instalações elétricas, antenas de radiodifusão e para-raios nas proximidades.

Cuidados especiais deverão ser dispensados às raízes das árvores a serem preservadas. Sempre que houver risco de agressão às raízes das árvores, para atender aos serviços do Projeto Executivo, a Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) deverá ser notificada e deverá indicar os procedimentos a serem adotados, visando minimizar a agressão ao espécime a ser preservado.

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição



mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias a elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidade da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo às orientações e normas da mesma.

2.1.3.1 LIMPEZA E PREPAROS DE SUPERFÍCIES

Conforme disposto no projeto arquitetônico e a planilha orçamentária anexa, as alvenarias externas existentes deverão ser limpas e preparadas para recebimento de pintura.

2.1.3.2 REMOÇÃO DE ESQUADRIAS

As esquadrias metálicas demarcadas no projeto arquitetônico (Planta Baixa | Construir | Demolir), inclusive os vidros deverão ser retirados. As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado, pois deverão reaproveitadas na obra conforme projeto arquitetônico.

2.1.3.3 DEMOLIÇÃO

Conforme disposto no projeto arquitetônico, mais especificamente na Planta Baixa | Construir | Demolir, algumas parte da edificação existente deverão ser demolidas, incluindo. Por se tratar de uma edificação antiga, é possível que encontre empecilhos e/ou problemas nas demolições, caso ocorra deverá ser avisada a Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), para juntos tomarem soluções.

2.1.4 LOCAÇÃO DA OBRA

A CONTRADA deverá locar a obra de acordo com os projetos arquitetônicos em consonância com o projeto estrutural. Em caso de divergência entre as medidas por escala e as medidas por cotas, prevalecerão às últimas.

A locação da obra deverá ser convencional, através de gabarito de tábuas corridas de boa qualidade pontaleadas a cada 1,50 m, sem reaproveitamento das tábuas, o gabarito deve estar alinhado e nivelado para permitir a marcação das faces e eixos das peças estruturais.



2.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A CONTRADA deverá realizar por meio de raspagem mecanizada (moto niveladora, retroescavadeira ou pá carregadeira) ou manual, de acordo com o especificado no orçamento anexo, toda camada vegetal do terreno.

As escavações manuais para infraestrutura deverão ser feitas com ferramentas manuais nas dimensões necessárias para se executarem sapatas e vigas baldrame, conforme especificado no projeto estrutural.

Todas as valas devem ser escavas com dimensões de no mínimo 10cm a mais da especificada para os elementos estrutural a serem executados, para possibilitar a montagem das formas.

Os reaterros das valas de fundações deverão ser executados ou com o mesmo material reutilizado das escavações, após este reaterro deverá ser compactado de forma ou manual ou mecânica (sapo), de forma que reduza ao máximo os vazios do solo, evitando possível recalque e/ou afundamentos do solo.

Devido a ampliação da obra, o talude de terra existente ao lado deverá ser escavado, por meio mecânico. A CONTRADA deverá realizar a carga, o transporte e o descarte da terra.

2.3 INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA

2.3.1 FUNDAÇÕES (SAPATAS E VIGAS BALDRAMES)

O fundo das valas das fundações deverá ser apiloados manualmente com maco (compactador manual) de 30 a 60 kg ou com compactador mecânico (sapo), de acordo com o tipo de solo encontrado bem como a dimensão da área a ser compactada.

Deverá ser executado no fundo das valas de fundações um lastro de brita, composto de brita 3 e 4 com 5cm de espessura, para reduzir o contato direto do concreto da fundação com o solo bem como aumentar a aderência deste concreto ao substrato.

2.3.6 CONCRETO

O concreto deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;
- Classe de agressividade ambiental II - ambiente urbano;
- Classificação de acordo com a tabela 6.1 da NBR 6118:2014,
- A obra deverá oferecer um adequado controle de qualidade e rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução dos serviços (Item 7.4.7.4 NBR 6118:2014);
- A dosagem (traço) do concreto, bem como a indicação da granulometria dos agregados, forma de vibração, etc., deverão ser especificados pela CONTRADA e verificados pela FISCALIZAÇÃO;



- O concreto será dosado racionalmente e preparado mecanicamente observando-se o tempo para mistura de 02 minutos, contados após o lançamento de todos os componentes na betoneira;
- A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação previa de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos projetos anexos;
- Não será admitido o lançamento do concreto de altura superior a 2,0m;
- Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. As peças serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção adequada.
- De acordo com o Plano de Concretagem aprovado, será liberada após solicitação pela Contratada, e conferência pela FISCALIZAÇÃO das formas e ferragens e comprovada a disponibilidade, no Canteiro, do material necessário para concretar o volume previsto.
- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;
- A vibração será executada de modo a impedir as falhas de concretagem e evitar a segregação da nata de cimento;
- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;
- Durante a concretagem, deverá permanecer disponível no canteiro para eventuais reparos uma equipe de ferreiros e carpinteiros;
- Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência quando retomada a concretagem de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça nessa junta de concretagem;
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;
- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

2.3.7 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

- NBR6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto;
- NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 6122:1996 - Projeto e execução de fundações;
- NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas.

No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118:2014.

Nenhum conjunto de elementos estruturais (vigas, pilares, percintas, lajes, etc.) poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação pelo engenheiro responsável da CONTRATADA da perfeita disposição



dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ficar embutidas na massa de concreto.

Todos os vãos de portas e janelas, cujas partes superiores não devam facear com as lajes dos tetos e que não possuam vigas previstas nos projetos estruturais, ao nível das respectivas padieiras, terão vergas de concreto, convenientemente armadas, com comprimento tal que excedam no mínimo 30 cm para cada lado do vão. A mesma precaução será tomada com os peitoris de vão de janelas, os quais serão guarnecidos com percintas de concreto armado.

As furações para passagem de canalização através de vigas ou outros elementos estruturais, quando não previstas em projeto, serão guarnecidas com buchas ou caixas adrede localizadas nas fôrmas. A localização e dimensões de tais furos serão objeto de atento estudo da CONTRATADA no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura. Antes da execução, serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

2.4 PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS

2.4.1 ALVENARIAS

A contratada deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos, desde que tenham dimensões e especificações padronizadas pelas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento e areia peneirada, traço de 1:3

Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10cm.

As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

Os panos de parede de alvenaria deverão ser embutidos em pilares de concreto armado, em cintas de amarração de concreto armado e em baldrames de concreto armado. Para fornecer suporte e estabilidade à ação de cargas na parede de alvenaria, deverão ser executados elementos de fundação que atendam as condições exigidas em normas e legislações vigentes. As superfícies de concreto quando destinadas a ficar em contato com qualquer alvenaria deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

O levantamento de alvenarias para fechamento de vãos em estrutura de concreto armado deverá ser feito até alturas tais que possibilitem seu posterior encunhamento contra os elementos estruturais imediatamente superiores.

Sobre o vão de portas e janelas, serão moldadas ou colocadas vergas. Sob o vão de janelas e/ou caixilhos, serão moldadas ou colocadas contra vergas. As vergas e contra vergas excederão a largura do vão em pelo menos 30 cm em cada lado e terão altura mínima de 10 cm. Quando os vãos forem relativamente próximos e da mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos eles. As vergas dos vãos maiores do que 2,40 m serão calculadas como vigas. Para evitar que vigas com grandes cargas concentradas nos



apoios incidam diretamente sobre os componentes cerâmicos, serão construídos coxins de concreto, com finalidade de distribuir as cargas. A dimensão do coxim será compatível com a dimensão da viga.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, muros de arrimo, cortinas de concreto, etc., serão empregados fios de aço com diâmetro de 5 mm, comprimento total de 50 cm, distanciados entre si cerca de 60 cm, engastados no concreto e na alvenaria.

Os encunhamentos serão executados necessariamente com tijolos comuns maciços de barro cozido assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e em plano inclinado, com inclinações simetricamente convergentes em relação ao centro do vão; os vazios resultantes serão preenchidos com a mesma argamassa.

2.5 REVESTIMENTOS

Para todos os ambientes, sejam internos ou externos, os revestimentos estão especificadas no quadro de revestimentos do projeto arquitetônico, bem como nos elementos que o compõe.

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a contratada, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.).

Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme.

A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

2.5.1 CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem penejar, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como lajes, pilares, vigas, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.



2.5.2 EMBOÇO

O emboço será executado com argamassa de cimento, e areia s/ peneirar, com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 20mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do revestimento cerâmico.

2.5.3 REBOCO (MASSA ÚNICA) – Cozinha e Banheiros

Os rebocos serão executados com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:4 e ter espessura de 5mm para parede.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

2.5.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDE - Cozinha e Banheiros

A CONTRADA deverá fornecer e assentar revestimentos cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada com dimensões acima de 30x30cm (900cm²) - pei-5/pei-4 - p/ cor a serem definidas pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) e nos locais dispostos no projeto arquitetônico e orçamento.

A argamassa colante para fixação deverá ser tipo ACII, de primeira qualidade e sua dosagem e preparos executados conforme a especificação do fabricante.

A aplicação da argamassa colante deverá ser feita com desempeno dentado metálico 5,0mm, a mesma deverá ser aplicada no emboço de baixo para cima, formando sulcos verticais na alvenaria, no caso das peças cerâmicas serem maior que 30x30cm, a argamassa colante além de ser aplicada apenas na alvenaria, também deverá aplicada de forma circular na peça cerâmica antes da aplicação da mesma. É obrigatório o uso de martelo de borracha no auxílio do assentamento para evitar a danificação das peças cerâmicas.



Antes da aplicação da argamassa colante não será necessária a umidificação da parede (emboço), salvo condições especiais, como exposição ao sol e/ou vento devendo em tais condições ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

Os azulejos deverão ser assentados de baixo para cima sendo que o controle dos prumos vertical e horizontal deverá ser feito com o auxílio de réguas de alumínio e fios de nylon.

Deverá ser observada rigorosamente a uniformização da aplicação dos azulejos nas paredes de uma mesma dependência.

Os azulejos deverão ter juntas a prumo não superiores a 3mm, utilizando espaçadores de plásticos.

Os azulejos quando cortados deverão ter suas bordas acabadas além de não apresentarem rachaduras ou emendas. Todos os arremates de arestas vivas (incluindo-se peitoris e requadros de janelas) deverão ser obrigatoriamente executados de modo a não deixar a face lateral da cerâmica aparente.

O rejuntamento deverá ser feito com argamassa pré-fabricada tipo flexível, como no mínimo 12h após o assentamento, removendo logo em seguida o excesso através de uma esponja molhada e um pano seco e limpo. Não podendo ser utilizadas borrachas e "chinelos".

A cor da argamassa para rejuntamento dos azulejos deverá ser definida pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), sendo obrigatoriamente de primeira qualidade, sua dosagem e preparo executados conforme a especificação do fabricante.

2.6 PINTURAS

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento internas (paredes, tetos e forros) receberão acabamento em tinta base latex duas demãos em paredes internas s/massa e as externas receberão acabamento em tinta latex duas demãos em paredes externas s/massa (alvenarias e beirais de lajes).

Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. 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.

Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Fco. Luciano Ferreira
Engº DP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D



As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais. Os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado sempre que necessário.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto.

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e apumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

2.7. CONTRAPISO

Sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá ser executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 3cm, desempenado, reguado, regularizado e sem função estrutural. Para não seja necessária a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, dando os caimentos e/ou desníveis necessários para o piso quando houver, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

2.7.1 PISO E RODAPÉ CERÂMICO - Cozinha e Banheiros

O piso das salas de aula deverão ser executados em contrapiso em cimento polido e resinado.

Sobre o contrapiso a CONTRADA deverá fornecer e assentar pisos cerâmicos em porcelanato, com dimensões 40x40cm ou 45x45cm, PEI 5, com cor e modelo a serem definidas pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) e nos locais dispostos no projeto arquitetônico e orçamento. A CONTRADA deverá comprovar por meio de laudo técnico do fabricante o PEI do piso a ser instalado.

O assentamento deverá ser feito com argamassa colante tipo ACII ou ACIII, com quantidade de aplicação conforme a especificação do fabricante. A aplicação da argamassa colante deverá ser feita com desempeno dentado metálico 8,0mm, sobre o contrapiso em forma circular, formando sulcos, no caso das peças cerâmicas serem maior que 30x30cm, a argamassa colante além de ser aplicada apenas na alvenaria, também deverá aplicada de forma circular na peça cerâmica antes da aplicação da mesma. É obrigatório o uso de martelo de borracha no auxílio do assentamento para evitar a danificação das peças cerâmicas.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa industrializada tipo flexível, com espessura da junta de acordo com a especificação do fabricante do revestimento cerâmico, com cor a definir pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) e aplicação, e quantidade de acordo com as especificações do fabricante da argamassa colante. É obrigatória a prévia limpeza, remoção de excesso de argamassa e poeira das juntas para execução deste serviço e a utilização de espátula específica, não podendo ser utilizados borrachas e "chinelos", antes do rejuntamento deverão ser executados os rodapés cerâmicos.

Os rodapés deverão ser cerâmicos, com altura de 7cm, com o mesmo sistema de assentamento do piso, as peças serão obtidas a partir do corte da peça cerâmica do piso, assim cada peça resultará em duas peças de rodapé aproveitando-se o lado boleado original da peça como topo do rodapé. Para um melhor acabamento e uniformidade a CONTRADA deverá manter o alinhamento das juntas do piso com as dos rodapés.



2.8 COBERTURA, FORRO, IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS

2.8.1 COBERTURA

Devida a precariedade, a CONTRATADA deverá retirar em sua totalidade e substituir telhas quebradas existentes.

A estrutura deverá ser reparada em madeira de ótima qualidade, respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. A mesma deverá receber tratamento anticupim, a fim de substituir peças podres ou quebradas.

Na cozinha e banheiros, a CONTRADA deverá instalar telhas em fibrocimento 6mm, marca Brasilit ou equivalente, fixadas com sistema de sobreposição e vedação apropriada de acordo com as especificações do fabricante. A inclinação do telhado será conforme especificado na planta de cobertura do projeto arquitetônico.

Caso serão necessários os rufos deverão ser de chapa de aço galvanizada nº #24, com desenvolvimento de 25,0cm, executadas nos locais onde não houver calhas e de encontro de telha com platibanda.

Caso sejam necessárias as calhas deverão ser em chapa de aço galvanizadas nº #24, com desenvolvimento de 50cm e com caimento de 1% direcionadas para as descidas pluviais.

2.8.2 FORRO

A CONTRADA deverá instalar forro em gesso convencional (60x60)cm com tiro e arame galvanizado encapado - fornecimento e montagem de acordo com as normas técnicas e as especificações abaixo:

- Onde for necessário esconder instalações hidrossanitárias ou rebaixar o pé-direito do ambiente, deverá ser utilizado forro de Gesso;
- Deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca;
- O armazenamento das placas será feito em local abrigado de poeiras e intempéries e serão empilhadas horizontalmente.
- Todas as precauções serão tomadas para evitar-se que as placas sejam submetidas a esforços que eventualmente possam ocasionar deformações.

2.8.3 IMPERMEABILIZAÇÕES

Os embasamentos de construções ao nível do solo e as paredes perimetrais e internas serão impermeabilizadas desde as fundações até as alturas a seguir referidas, conforme o disposto na NBR 12190/92 (NB-279/90).

A alvenaria de blocos ou de tijolos será executada com argamassa impermeável até a altura de 30cm acima do piso externo acabado. O revestimento impermeável nas superfícies externas das paredes perimetrais será executado até a altura de 60 cm acima do piso externo acabado.



O revestimento impermeável nas superfícies internas das paredes perimetrais e/ou nas duas superfícies das paredes internas será executado até a altura de 15cm acima do piso interno acabado.

Para evitar a umidade de alicerces e baldrames – capilaridade ascendente – na parte superior e até a metade da lateral das mesmas das vigas baldrames e a primeira fiada de tijolos, serão aplicadas duas demãos de impermeabilização do tipo pintura a base de emulsão asfáltica, com aplicação de quantidade de acordo com as especificações do fabricante. Previamente a aplicação da pintura asfáltica as superfícies que receberem a mesmas deverá estar livre de pó, óleos e graxas.

Figura 3 - Impermeabilização embasamento de alvenaria nível do solo.

Todas as superfícies passíveis de infiltração deverão ser impermeabilizadas, tais como, vigas baldrames, terraços, paredes de divisa, banheiros sobre laje, soleiras em desnível sobre laje, volume de reservatórios e floreiras em concreto e alvenaria, demais locais que devem ser impermeabilizados e não estão especificados acima e/ou no projeto arquitetônico, deverão ser definidos pelo responsável da execução da obra, ficando estes locais sobre responsabilidade do mesmo.

2.9 ESQUADRIAS, SOLEIRAS, PEITORIS E VIDROS

2.9.1 PORTAS EM Madeira

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas em madeira, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo, com pintura em verniz PU.

As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios. Todos os materiais utilizados deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

2.9.2 JANELAS EM Vidro Temperado

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar janelas em vidro temperado, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo, com espessura de 6mm incolor, com ferragens na cor natural.

A janela deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, marcos e contramarcos, guarnições, ferragens, acessórios e vedações. Todos os materiais utilizados nas esquadrias deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de marcos e contramarcos ou chumbadores de





ço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular.

Para a colocação da esquadria, deverá ser vedada toda a janela com silicone entre o marco e contramarcos. Utilizar silicone em cor igual à anodização.

Todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento e acabamento da esquadria deverão receber anodização na cor da esquadria.

Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

2.9.3 FERRAGENS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação das esquadrias.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura serão protegidas de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

2.9.4 FECHADURAS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

As fechaduras a serem instaladas nas esquadrias deverão apresentar características para atender o tráfego intenso e deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função, acabamento e ambiente (interno ou externo).

Nas demais portas deverão ser instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

2.9.5 DOBRADIÇAS

De aço zincado com anéis reforçado, acabamento cromado. Colocar 3 (três) dobradiças em cada porta.

2.9.6 SOLEIRAS

A CONTRATADA deverá fornecer soleiras para todas as esquadrias, com pingadeira largura 2cm maior em cada lado das larguras das referidas esquadrias e/ou vãos e espessura igual.

Tanto as soleiras deverão ser instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.



2.9.7 PEITORIS OU PINGADEIRAS

A CONTRATADA deverá fornecer peitoris ou pingadeiras para todas as esquadrias, com espessura de 2 cm, comprimento igual ao vão da esquadria e inclinação de 2% em direção a extremidade externa da alvenaria.

Nos peitoris é obrigatória a execução de pingadeiras nos mesmos para evitar que escorra e manche a alvenaria.

Tanto as soleiras deverão ser instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.

2.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar toda a rede elétrica, incluindo fiação, tomadas, interruptores, caixas de passagens, espelhos, eletrodutos, disjuntores, caixa de distribuição, suportes para iluminação e lâmpadas, deixando-os em perfeitas condições de funcionamento. As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas de projeto elétrico, observando todas as prescrições para materiais e execução, conforme normas específicas da ABNT e da concessionária local (ENEL).

Do quadro geral, localização no padrão de entrada de energia, partirão os alimentadores de energia, que serão em cabos unipolares isolados para 0,6/1,0KV, marca Sintenax ou equivalentes. Estes irão alimentar os quadros de distribuição de cada obra, responsáveis pela distribuição de energia nos ambientes destinados a alimentar todos os circuitos como tomadas, iluminação e aparelhos de ar condicionado.

Qualquer prescrição que não esteja contida neste memorial e/ou no projeto elétrico, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO e/ou Equipe Técnica da Prefeitura Municipal (CONTRATANTE)

2.10.1 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

2.10.1.1 EXTERNA:

A CONTRADA deverá atualizar o padrão de entrada de energia, conforme as novas solicitações da concessionária local (ENEL), bem como reinstalar toda a fiação entre o padrão de entrada e os quadros de distribuição internos.

2.10.1.2 INTERNA:

Do quadro de distribuição de cada obra, dever instalados eletrodutos de PVC rígido corrugados, com bitola compatível com a seção e quantidade de cabos, embutidos na parede, conforme especificado no projeto elétrico em anexo;

2.10.2 FIAÇÃO

- Fios e Cabos: deverão ser de cobre eletrolítico isolado com composto termo plástico de PVC, antiflama, 70°C, 0,6/1kv, marca Pirelli, Pirastic ou equivalente, dimensionados conforme a carga a instalar considerando a temperatura ambiente, agrupamento, queda de tensão, maneira de instalar e nível de curto circuito;



- Padronização: a identificação de cabos deverá ser feita nas cores conforme a seguir: **Fase: Preto**

Neutro: Azul Terra: Verde;

- As emendas serão executadas conforme a melhor técnica e isoladas com fita plástica isolante "antiflamam" de primeira linha. Não serão permitidas emendas dentro de eletrodutos.

2.10.3 CAIXAS DE PASSAGENS

As caixas de passagem estampadas deverão ser em chapa de aço ou PVC rígido, retangular, dimensões 4"x2" para embutir em parede e octogonal com fundo móvel, para teto dimensões 3x3".

As caixas no forro serão instaladas de forma a ficarem firmemente posicionadas (chumbadas no capeamento de concreto) e a não permitir a entrada de água quando da ocorrência de possíveis vazamentos.

2.10.4 INTERRUPTORES E TOMADAS

Deverão ser instalados interruptores, tomadas e o respectivo espelho 10A - 250V. Todos os interruptores em circuitos 220V serão obrigatoriamente bipolares.

Todas as tomadas comuns 220V serão redondas tipo 2P+T universal. Além disso deverá ser indicado o de forma indelével a tensão das tomadas no espelho.

2.10.5 TOMADAS ESPECIAIS

Deverão ser instaladas tomadas de chuveiro com espelho contendo furo para saída de cabos.

Todas as tomadas especiais 220V serão redondas tipo 2P+T universal. Além disso deverá ser indicado o de forma indelével a tensão das tomadas no espelho.

2.10.6 ELETRODUTOS

Os eletrodutos embutidos nas paredes e no forro poderão ser corrugados flexível e em polietileno classe pesado. Todos os fios que passam sobre a laje deverão estar dentro dos eletrodutos.

Não se devem passar fios emendados dentro de eletrodutos.

Não será permitido mais que duas curvas consecutivas, devendo-se neste caso ser colocada uma caixa de passagem 4"x4" com tampo cego.

Os eletrodutos enterrados deverão ser perfeitamente estanques, ligados caixas de alvenaria e deverão também ter caimento contínuo num dos sentidos de forma a não permitir um possível acúmulo de água.

2.10.7 ILUMINAÇÃO

A CONTRADA deverá instalar luminárias em cada ambientes conforme as disposições e especificações do projeto elétrico em anexo.

Eng. OP da Const. Civil
(88) 3651-5950



2.10.8 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Todos os quadros deverão ser confeccionados em empvc ou chapa metálica galvanizada número 18 com pintura eletrostática, de embutir e capacidade e dimensões definidas no projeto.

2.10.9 DISJUNTORES

Os disjuntores serão termomagnéticos, unipolares, bipolares e/ou tripolares, padrão DIN/IEC, tensão 240V e marca Siemens ou equivalente.

2.10.10 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

- Iluminação: 220V 1F + N.
- Tomadas Comuns e Especiais: 220V 1F + N + T.

2.11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

2.11.1 APARELHOS, LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários deverão ser arrematados com canoplas de acabamento cromado.

As bacias sanitárias deverão ser assentadas com respectivos acessórios de fixação fornecidos pelo fabricante e rejuntados com cimento branco.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado.

Nos banheiros, deverão ser instalados lavatórios do tipo cuba suspensas e vasos sanitários com caixa acoplada PNE, padrão NBR 9050:2004, na cor branca, marca Deca, Incepa ou equivalente.

Para todos os ambientes deverão ser instalados sifões flexíveis em PVC corrugados.

2.12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.12.1 LIMPEZA DA OBRA

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.



Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

2.12.2 REMOÇÃO DE ENTULHOS

Durante a obra a CONTRATADA deverá realizar periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, atendendo para a legislação municipal vigente no tocante a coleta seletiva de resíduos de construção civil.

Todos os materiais que forem sobra de terceirizados devem ser removidos pelo fornecedor.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1.1 MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim a que se destina e deverão satisfazer às presentes especificações.

Caso as condições locais tornarem necessário a substituição de algum material por outro equivalente, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrito da Equipe Técnica da Prefeitura.

Caberá à Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), sempre que preciso exigir da CONTRATADA de modo a preservar sua boa qualidade.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.



3.1.2 MÃO-DE-OBRA

A CONTRATADA deverá obedecer todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) expedidas pelos órgãos governamentais e normas da ABNT que tratam da Segurança e Saúde do Trabalho.

A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à FISCALIZAÇÃO, antes do início das atividades, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, em conformidade com as Normas Regulamentadoras, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

A CONTRATADA deverá fornecer e exigir dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) previstos nas Normas Regulamentadoras, relativos a atividade exercida e aos riscos e perigos inerentes a mesma.

A CONTRATADA manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene e conservação as instalações do canteiro de obras, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio; medicamento básico e pessoal orientado para a prática dos primeiros socorros, na forma das disposições em vigor.

Em caso de acidente no canteiro da obra, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar os serviços, local e nas suas circunvizinhas, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO ao local da ocorrência, relatando o fato e preenchendo a respectiva CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho).

Todo o acidente com perda de tempo (todo aquele de que decorre lesão pessoal que impede o acidentado de voltar ao trabalho no mesmo dia, ou no dia imediato à sua ocorrência, no horário regulamentar) será imediatamente comunicado, da maneira mais detalhada possível, à FISCALIZAÇÃO. De igual maneira, deverá ser notificada também a ocorrência de qualquer “acidente sem lesão”, especialmente princípios de incêndio.

Em caso de ocorrência de acidente fatal, é obrigatória a adoção das seguintes medidas:

- Comunicar o acidente fatal, de imediato, à autoridade policial competente, ao órgão regional do Ministério do Trabalho e a FISCALIZAÇÃO.
- Isolar o local diretamente relacionado ao acidente, mantendo suas características até sua liberação pela autoridade policial competente e pelo órgão regional do Ministério do Trabalho.

A liberação do local poderá ser concedida após a investigação pelo órgão regional competente do Ministério do Trabalho.

O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro de obras, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores.



bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde do trabalho.

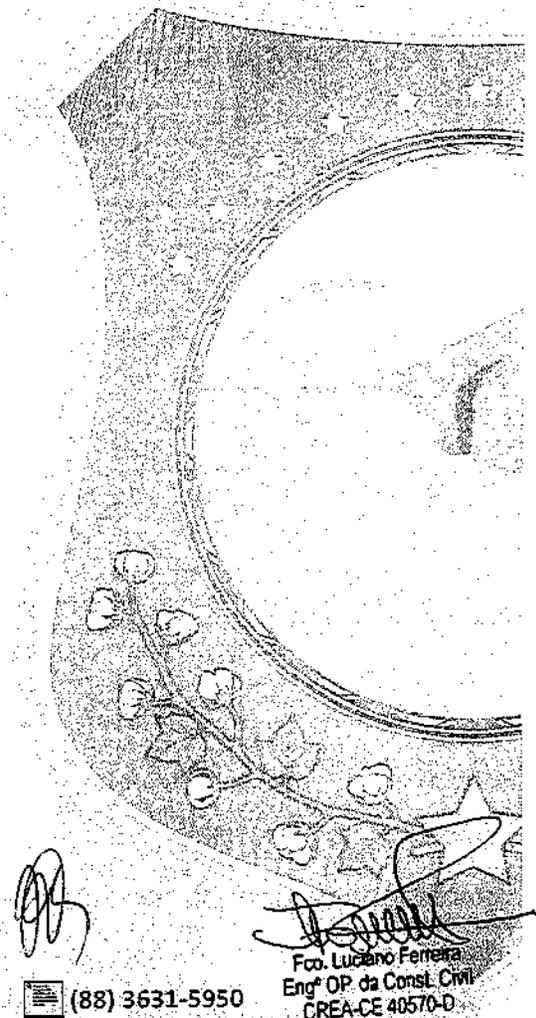
Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todo e qualquer trabalho que não satisfaça as condições contratuais.

As suspensões dos serviços motivadas por condições de insegurança, e conseqüentemente, a não observância das normas, instruções e regulamentos aqui citados, não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades das cláusulas do(s) contrato(s) referente a prazos e multas.

3.1.3 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Para a execução da obra, será de responsabilidade da CONTRATADA todas ferramentas equipamentos, bem como mantê-los no canteiro de obras para o perfeito desenvolvimento dos serviços.

ITAPIPOCA – CE, FEVEREIRO DE 2022





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220942128

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

FRANCISCO LUCIANO FERREIRA

Título profissional: ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO - EDIFICAÇÕES

RNP: 0601312430

Registro: 40570CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

RUA ANTONIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAÍPOCA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: S/N

CEP: 62500000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 3.249.255,59

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTONIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAÍPOCA

Data de Início: 01/02/2022

Finalidade: Escolar

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº: S/N

CEP: 62500000

Previsão de término: 22/04/2022

Coordenadas Geográficas: -3.501848, -39.584261

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização	6,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA		
14 - Elaboração	6,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA		

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

5. Observações

ART DE ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE REQUALIFICAÇÃO DA EEB JOÃO SABINO NASCIMENTO, EEB TEOFILO PIRES CHAVES, EEB SALUSTINO PAULINO DO NASCIMENTO, CRECHE ANEXO EEB SALUSTINO PAULINO DO NASCIMENTO, EEB MENINO DEUS, EEB JOAQUIM MANOEL MARQUES

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FRANCISCO LUCIANO FERREIRA
Eng.º OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D

Local _____ de _____ de _____
data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67
Netson Oliveira Barbosa
Ordenador de Despesas
Portaria-G Nº 1327/2021

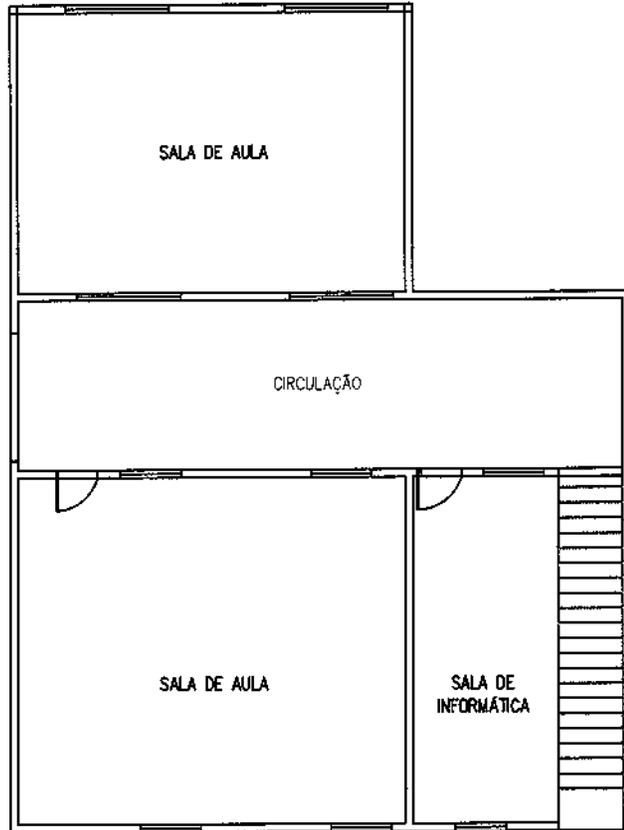
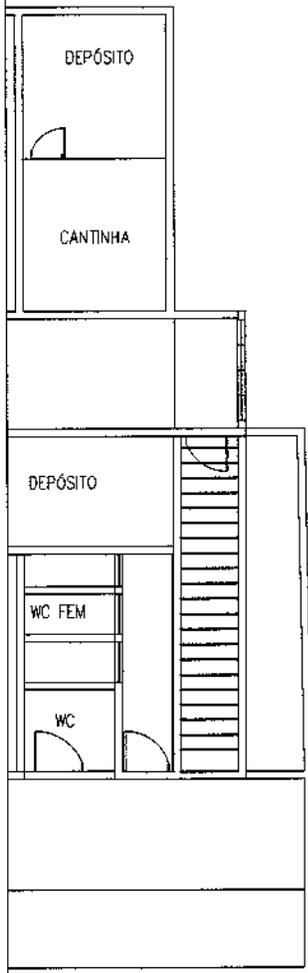
9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 24/02/2022 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8215187732





② PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR
ESCALA 1:150

Luciano Pereira
Fco. Luciano Pereira
Engº OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-0

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
PROJETO -	PROJETO DE REFORMA DO PRÉDIO DA ESCOLA DE ENSINO BÁSICO MENINO DEUS - MUCAMBO DE CIMA.		
LOCAL -	MUCAMBO DE CIMA - ITAÍPOCA - CE		
ASSUNTO	PLANTA BAIXA		



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra frente, pra gente

ORÇAMENTO

ARRA: REQUALIFICAÇÃO DA CRECHE SORORO (ANEXO EEB SALUSTINO PAULINO DO NASCIMENTO)

DEREÇO: SORORO - ITAIPOCA/CE

TATA DE PREÇO BASE: DESONERADO/ SEINFRA 027.1

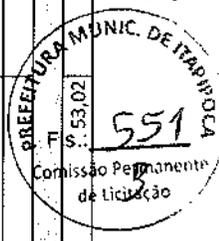
26,92%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO S/ BDI	TOTAL
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1	18590	SEINFRA	ENCARGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,00	R\$ 5.868,92	5.868,92
			SUBTOTAL				5.868,92
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1308,20	1.308,20
2.2	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	3,82	52,88	201,79
2.3	C1045	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	341,67	10,58	3.614,89
2.4	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	72,00	21,85	1.573,20
2.5	C1074	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	20,34	44,07	896,38
2.6	C1065	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	98,58	24,68	2.432,95
2.7	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	134,28	22,92	3.077,70
2.8	C3040	SEINFRA	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	6,00	7,26	43,56
2.9	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATES	M2	10,08	14,1	142,13
2.10	C4913	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	496,18	6,22	3.086,24
2.11	C2206	SEINFRA	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	2,64	8,81	23,26
			SUBTOTAL				16.400,30
3.0			MOVIMENTO DE TERRA EM CAMPO ABERTO				
3.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,44	45,56	65,61
			SUBTOTAL				65,61
4.0			MURO E FECHAMENTO				
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	137,76	59,82	8.240,80
4.2	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	275,52	6,18	1.702,71
4.3	C3028	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	275,52	43,26	11.919,00
4.4	C0844	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,24	456,91	2.394,21
4.5	C1405	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	15,00	116,39	1.745,85
4.6	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	334,96	13,58	4.538,71
4.7	C1616	SEINFRA	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	275,52	26,47	7.303,72

550
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA
CNPJ 07.041.007/0001-00
Emp. Org. Op. e Gest. Cont. 00731-0
R. Luciano Farias

(Handwritten signature)

4.8	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	2,58	707,66	1.827,89
SUBTOTAL							39.372,88
5.0			MURO DA FACHADA PRINCIPAL				
5.1	C1620	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	20,00	83,8	1.676,00
5.2	C1621	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	21,00	15,16	318,36
5.3	C0844	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,98	456,91	447,77
5.4	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	118,08	13,55	1.599,98
5.5	C1405	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	M2	9,70	116,39	1.128,98
5.6	C2842	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	9,70	54,59	529,52
5.7	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	6,90	384,54	2.653,33
5.8	C3425	SEINFRA	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	M2	13,80	18,09	249,64
5.9	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	79,52	15,08	1.199,16
5.10	C1616	SEINFRA	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	79,52	25,42	2.021,40
5.11	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/CAL HIDRATADA	M3	1,80	863,93	1.555,07
5.12	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	1,80	31,41	56,54
5.13	C0047	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	178,56	36,38	6.496,01
5.14	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	357,12	6,18	2.207,00
5.15	C3028	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	357,12	43,26	15.449,01
SUBTOTAL							37.587,79
6.0			OBRAS EXTERNAS:CALÇADAS				
6.1	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	48,72	276,66	13.478,88
SUBTOTAL							13.478,88
7.0			ESQUADRIAS FERRAGENS				
7.1	C1993	SEINFRA	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACCESSÓRIOS)	M2	10,08	344,61	3.473,67
7.2	C1408	SEINFRA	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	30,90	38,49	1.189,34
7.3	C1360	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	M2	6,00	127,58	765,48
7.4	C0042	SEINFRA	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	36,00	8,6	309,60
7.5	C1143	SEINFRA	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	UN	18,00	39,35	708,30
7.6	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	4,16	210,34	875,01
SUBTOTAL							7.321,40
8.0			COBERTURA E ESTRUTURA DE MADEIRA				
8.1	C4466	SEINFRA	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	170,84	151,68	25.912,40
8.2	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	M2	102,50	63,38	6.496,55
8.3	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	135,40	11,93	1.615,32
8.4	C4463	SEINFRA	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	48,20	26,55	1.279,71
8.5	C4464	SEINFRA	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	30,50	11,91	363,26
8.6	C0388	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	135,40	27,17	3.678,82
8.7	C0660	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	14,60	56,49	824,75
SUBTOTAL							40.170,81
9.0			IMPERMEABILIZAÇÃO				
9.1	C3444	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA	M2	20,32	53,02	1.077,37



Eng.º Luiz Fernando
 CRÉDITO Nº 09/2014
 Nº 09/2014

[Handwritten signature]

4.21	CPU	SEINFRA	LUMINARIA TIPO REFLETOR LED, RETANGULAR LUZ BRANCA, COM POTENCIA DE 30W	UM	7,00	103,00	721,00
4.22	C4761	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	22,00	9,10	200,20
4.23	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	257,01	257,01
4.24	C0609	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	425,25	1.275,75
SUBTOTAL							20.157,35
15.0			SERVIÇOS DIVERSOS				
15.1	C2471	SEINFRA	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS	M2	183,66	18,43	3.384,85
SUBTOTAL							3.384,85
16.0			SERVIÇOS FINAIS				
16.1	C0864	SEINFRA	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	3728,54	3.728,54
16.2	C1078	SEINFRA	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	341,67	10,95	3.741,31
16.3	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	185,00	10,88	2.012,80
SUBTOTAL							9.482,65
						CUSTO TOTAL C/ DESC.	260.887,60
						CUSTO TOTAL C/ BDI	331.118,55


 Eng.º Orlando Pereira
 Eng.º OP. da Const. Civil
 CREA-CE 40570-D



Handwritten initials



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra frente, pra gente

MEMORIAL DE CALCULO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA CRECHE SORORO (ANEXO EEB SALUSTINO PAULINO DO NASCIMENTO)

ENDEREÇO: SORORO - ITAIPOCA/CE

TAXA DE PREÇO BASE: DESONERADO/ SEINFRA 027.1

IGT : 26,92%

EM	CÓD. SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO	UND	CALCULO	TOTAL
0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	HxMÉS	1,00	1,00
1	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)			
0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA para poder ligar a maquina de cortar o piso industrial	UND	1,00	1,00
2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO demolição da parede para ampliar a sala de aula 03+demolição do wc da cantina para ampliar a sala	M3	$(4*3+1,35*3,6+2,6*3,3)*0,15$	3,82
3	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS retirada de todas as telhas para aplicação de anticupim+ trocas de madeiramento mdanificados	M2	$(24,4*9,3*1,0307)+(7,3*4,45*1,0307)+(16,5*3,36*1,0307)+(8,3*1,5*1,0307)+(2,8*1,5*1,0307)$	341,67
4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE retirada de entulhos proveniente de demolição	M3	$K21+K23*0,07+K25*0,07+K29*0,07+K31*0,07+K33*0,065+K35*0,06+K37*0,055+K39*0,06$	72,00
5	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS demolição do revestimento ceramico dos wcs	M2	$(4,9+3,2*2)*1,8$	20,34
6	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO demolição do piso da sala 01+02+03+wcs	M2	$(8*6)+(6*3,15)+(4*4)+(3,2*4,9)$	98,58
7	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO demolição do piso do patio coberto+circulações+	M2	$(4,8*4,9)+(12,15*4,1)+(16,5*2,36)+(2,8*1,5)+(6,3*0,85)+(8,3*1,5)$	134,28
8	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO retirada de gf da cantina e sala de aula 03+	M2	$(3*1,2+2*1,2)$	6,00

PREFEITURA MUNIC. DE ITAIPOCA
Fls.: 554
Comissão Permanente de Licitação

Eng.º Civil
CPF: 08.081.828-00
R. Manoel Ferreira
100 - Itaipoca - CE

3.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	porta da sala de aula 01+02+03+cozinha	M2	6,00	6,00	
3.4	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	porta da sala de aula 01+02+03+cozinha	M		$(2,15*2+0,85)*2$	36,00
3.5	C1143	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	porta da sala de aula 01+02+03+cozinha	UM		18,00	18,00
3.6	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	deposito+cozinha	M2		$0,8*2,2+2*1,2$	4,16
3.7	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	devido a grande contaminação dos cups foi necessario trocar quase (+/-)50%+ retirada de todas as telhas para trocas de telhas (+/-)30%+	M2		$\frac{((24,4*9,3*1,0307)+(7,3*4,45*1,0307)+(16,5*3,36*1,0307))+(3*1,5*1,0307)+(2,8*1,5*1,0307)}{2}$	170,84
3.8	C4462	TELHA CERÂMICA		M2		$\frac{((24,4*9,3*1,0307)+(7,3*4,45*1,0307)+(16,5*3,36*1,0307))+(3*1,5*1,0307)+(2,8*1,5*1,0307)}{2}$	102,50
3.9	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	em todo telhado	M		$(16,5*2+24,5*2+9,3*2+8,3+1,5+1,5+7,3*2+4,45*2)$	135,40
3.10	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	da coberta central+sala 02+circulação de entrada+	M		$(24,4+7,3+16,5)$	48,20
3.11	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	da coberta central+sala 02+circulação de entrada+	M		$(1,5*2+9,3*2+4,45*2)$	30,50
3.12	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	em todo telhado	M		$(16,5*2+24,5*2+9,3*2+8,3+1,5+1,5+7,3*2+4,45*2)$	135,40
3.13	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	na circulação entre sala 01 sala 02	M		7,3*2	14,60
3.14	C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA	caixa dagua	M2		$(2,3*3,2)+(10,8*1,2)$	20,32
3.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	em ares de demolição de rebocos	M2		$(8*6)*2+(1,1)+16*1+10,4*1+17,9*1+28*1+18,25*1$	187,65
3.16	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5		M2			

CRL - 13.403/04
 Eng.º Sérgio Ferraz
 Eng.º Sérgio Ferraz
 Eng.º Sérgio Ferraz

PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIRICA
 Fls.: 552
 Comissão Permanente
 de Licitação



2	C2070	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIRATE 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	1,00
3	C1092	pontos elétricos em toda obra DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	2,00
4	C1093	pontos elétricos em toda obra DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	9,00	9,00
5	C1111	pontos elétricos em toda obra DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	UN	2,00	2,00
6	C4530	pontos elétricos em toda obra DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	1,00
7	C4562	pontos elétricos em toda obra DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	4,00
8	C1196	pontos elétricos em toda obra ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	170,83	170,83
9	C1197	pontos elétricos em toda obra ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	22,77	22,77
10	C1198	pontos elétricos em toda obra ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	34,10	34,10
11	C1199	pontos elétricos em toda obra ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	2,86	2,86
12	C0540	pontos elétricos em toda obra CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	724,02	724,02
13	C0534	pontos elétricos em toda obra CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	376,97	376,97
14	C0537	pontos elétricos em toda obra CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	137,50	137,50
15	C1494	pontos elétricos em toda obra INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN		



Eng.º Roberto Ferrer
 C.R. E 40570-D

6.3	C1628	LIMPEZA GERAL				
			limpeza geral das demolições e areas externas			
					MZ	
						185,00
						185,00



 -Fco. Fábio de Araújo

 Engº OP. da Const. Civil

 CREA-CE 40570-0





PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA CRECHE SORORO (ANEXO EEB SALUSTINO PAULINO DO
ENDEREÇO: SORORO - ITAPIPOCA/CE
DATA DE PREÇO BASE: DESONERADO/ SEINFRA 027.1
ii: 26,92%

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO							
					%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS		
	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,25%	5.868,92	7.448,83	34%	2.532,60	33%	2.458,11	67%	2.458,11	100%	2.458,11
	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,29%	16.400,30	20.815,26	100%	20.815,26	0%	-	100%	-	100%	-
	MOVIMENTO DE TERRA EM CAMPO ABERTO	0,03%	65,61	83,27	100%	83,27	0%	-	100%	-	100%	-
	MURO E FECHAMENTO	15,09%	39.372,88	49.972,06	60%	29.983,24	30%	14.991,62	90%	14.991,62	100%	4.997,21
	MURO DA FACHADA PRINCIPAL	14,41%	37.587,79	47.706,42	60%	28.623,85	30%	14.311,93	90%	14.311,93	100%	4.770,64
	OBRAS EXTERNAS CALÇADAS	5,17%	13.478,88	17.107,39	60%	10.264,43	30%	5.132,22	90%	5.132,22	100%	1.710,74
	ESQUADRIAS FERRAGENS	2,81%	7.321,40	9.292,33	0%	-	50%	4.646,16	50%	4.646,16	100%	4.646,16
	COBERTURA E ESTRUTURA DE MADEIRA	15,40%	40.170,81	50.984,79	0%	-	50%	25.492,39	50%	25.492,39	100%	25.492,39
	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,41%	1.077,37	1.367,39	0%	-	50%	683,70	50%	683,70	100%	683,70
	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	3,36%	8.768,88	11.129,47		-	50%	5.564,73	50%	5.564,73	100%	5.564,73
	PISOS INTERNO E EXTERNO	12,95%	33.789,65	42.885,82		-	50%	21.442,91	50%	21.442,91	100%	21.442,91
	PINTURAS E ACABAMENTOS INTERNA E EXTERNA	8,39%	21.880,68	27.770,96	20%	5.554,19	20%	5.554,19	40%	5.554,19	100%	16.662,58
	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	0,80%	2.079,59	2.639,42		-	50%	1.319,71	50%	1.319,71	100%	1.319,71
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	7,73%	20.157,35	25.583,71	20%	5.116,74	50%	12.791,86	70%	12.791,86	100%	7.675,11
	SERVIÇOS DIVERSOS	1,30%	3.384,85	4.296,06	34%	1.460,66	33%	1.417,70	67%	1.417,70	100%	1.417,70
	SERVIÇOS FINAIS	3,63%	9.482,65	12.035,38	0%	-	0%	-	0%	-	100%	12.035,38
	TOTAL POR PARCELA	100,00%	260.887,60	331.118,55	32%	104.434,25	35%	115.807,23	67%	115.807,23	100,00%	110.877,07
	TOTAL ACUMULADO	100,00%			31,54%		66,51%		100,00%			331.118,55

PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA
Engº OP da Const. Civil
Licitação
CREA-CE 40571-D-05
562
Assessoria Permanente

[Handwritten signature]



OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA CRECHE SORORO (ANEXO EEB SALUSTINO PAULINO DO NASCIMENTO)

ENDEREÇO: SORORO - ITAPIPOCA/CE

DATA DE PREÇO BASE: DESONERADO/ SEINFRA 027.1

BDI: 26,92%

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I

VARIAÇÃO

CÁLCULO DO B.D.I. TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013		MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO				
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,00%	4,00%	5,50%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS				
2 - DESPESAS FINANCEIRAS				
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		0,59%	1,23%	1,39%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO				
3.1 - RISCO - R		0,97%	1,27%	1,27%
3.2 - LUCRO - L		7,00%	7,40%	8,96%
3.3 - TRIBUTOS - I				
3.4 - ISSQN		3,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS		0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS		3,00%	3,00%	3,00%
3.7 - CPRB		4,50%		
		11,15%		
4 - SEGURO E GARANTIA - SG		0,80%	0,80%	1,00%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)				
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1				
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R-RISCO; I-TRIBUTOS E L-LUCRO				
B.D.I. = (1+3%+0,59%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-(10,15%))-1		26,92%	21,35%	26,77%
B.D.I. = ADOTADO		26,92%		

ISS PREFEITURA

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	3,00%	x	100,00%	=	3,00%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA BRUTA (CPRB) DE 4,50% SEMPRE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO INSS					

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

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

2.2. Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

[Assinatura]
Engº OP de Const. Civil
CREA-CE 40570-D



MEMORIAL DESCRITIVO E TÉCNICO
PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO
DA CRECHE SORORO (ANEXO EEB SALUSTIANO PAULINO DO
NASCIMENTO)

LOCALIDADE DE SORORO, SEDE RURAL - ITAPIPOCA - CE

FEVEREIRO 2022



Fco. Luciano Ferreira
Engº OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-0



1. PREMISSAS DO PROJETO

1.3 OBJETIVO

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas na elaboração das obras de acima dispostas, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução dos serviços.

Essas especificações acompanham os elementos gráficos dos projetos e seus detalhamentos. Os demais elementos de projeto executivo – especificações gerais, especificações particulares e elementos gráficos dos projetos complementares e outras recomendações, complementam-se e não devem ser utilizadas independentemente, pois a fiel observância a cada uma delas é indispensável ao êxito na execução dos serviços.

O projeto tem como principal objetivo fornecerem um sistema técnico eficiente visando uma perfeita execução dos serviços, através de materiais cuidadosamente selecionados em função de se garantir um mínimo custo com uma máxima eficiência. Pretende-se fornecer a máxima facilidade possível de manutenção deste sistema. Em caso de divergências deve ser seguida a hierarquia conforme segue, devendo, entretanto, ser ouvidos os respectivos autores e a fiscalização:

- 1º. Projeto arquitetônico;
- 2º. Memorial descritivo;
- 3º. demais projetos complementares.

1.4 DIVERGÊNCIAS, INTERPRETAÇÕES, RESPONSABILIDADES E GARANTIAS

1.4.1 DIVERGÊNCIAS E INTERPRETAÇÕES

Nestas especificações deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais ou produtos através de determinados tipos, denominações ou fabricantes, fica subentendida a alternativa "ou equivalente, rigorosamente similar e mesma qualidade", a qual será admitida a critério da Equipe Técnica da Prefeitura, respeitados os critérios de analogia e semelhança a seguir estabelecidos:

- Dois materiais ou produtos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais ou serviços que a eles se refiram.
- Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se refiram, eles terão analogia parcial ou semelhança.
- Caso, por algum motivo, haja necessidade de uma substituição por equivalência, a mesma se fará após ouvida a Equipe Técnica da Prefeitura, sem compensação financeira entre as partes, CONTRATANTE e CONTRATADA. Caso haja substituição por semelhança e autorização pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá abater do custo a diferença que por acaso exista entre o material especificado e o utilizado. Em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.


Fco. Luciano Pereira
Engº OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D
(88) 3631-5950



Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar andamento e o acabamento satisfatório das tarefas.

Havendo eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre estas especificações e os demais elementos que compõem o projeto executivo, deverá ser consultada a Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

Os elementos que, por suas características específicas serão executados baseados em “desenhos de produção e montagem” encontram-se detalhados e especificados em nível de “desenhos de projeto”, onde estão indicados os elementos necessários ao seu desenvolvimento, o que será feito pelos seus Fabricantes ou Fornecedores.

Fazem parte destas especificações, e serão exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos referentes à materiais, mão de obra e serviços e os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

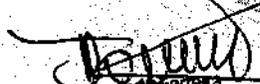
Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e Código de Obras do Município, bem como as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação das obras.

Toda e qualquer alteração que venha a ser introduzida no Projeto Executivo, quando necessária, será admitida com prévia autorização da Prefeitura. Quaisquer divergências entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas, prevalecerão estas últimas e entre os desenhos e as especificações, prevalecerão às especificações.

Onde estas especificações forem eventualmente omissas, ou na hipótese de dúvidas quanto a sua interpretação ou das peças gráficas, deverá ser consultada a Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

Normas Brasileiras que deverão ser atendidas:

- NBR - 5671 - Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura;
- NBR - 5682 - Contratação, execução e supervisão de demolições;
- NBR - 12.722 - Discriminação de serviços para construção de edifícios;
- NBR - 7.678 - Segurança na execução de obras e serviços de construção;
- NBR - 5410 - Execução de Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR - 5626 - Instalação Predial de Água Fria;
- NBR - 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado;
- NBR - 9062 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
- NBR - 14859-1 - Laje pré-fabricada - Lajes unidirecionais;
- NBR - 14859-2 - Laje pré-fabricada - Lajes bidirecionais;


Eng.º Luciano Ferreira
Eng.º OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D
(88) 3631-5950



- NBR - 8953 - Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência;
- NBR - 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR - 8681 - Ações e segurança nas estruturas;
- NBR - 14931 - Execução de estruturas de concreto;
- NBR - 6122 - Projeto e execução de fundações;
- NBR - 6123 - Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR - 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- NBR - 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas;
- NBR - 9574 - Execução de impermeabilização;
- NBR - 9575 - Impermeabilização;
- NBR - 12170 - Potabilidade da água aplicável em sistema de impermeabilização;
- NBR - 8160 - Instalações Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução;
- NBR - 9050 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos;
- Normas de Segurança Contra Incêndios do Corpo de Bombeiros de ITAPIPOCA;

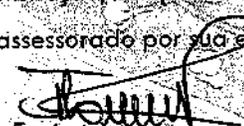
1.4.2 RESPONSABILIDADE E GARANTIA

- A CONTRATADA assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com as especificações deste memorial;
- A boa qualidade e a perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações utilizados pela CONTRATADA, condicionam o recebimento do serviço, sendo isto verificada em cada medição;
- Salvo legislação que amplie o prazo de garantia da construção e demais serviços executados, a garantia mínima será de 5 anos, a contar da data de recebimento da obra (data constante do Termo de Recebimento de Obra), a ser oferecida exclusivamente pela CONTRATADA vencedora da licitação, não podendo a mesma sob nenhuma alegação transferir sua responsabilidade a terceiros, devendo os serviços serem executados dentro do prazo de 30 dias, salvo serviços que justificadamente necessitem de maior prazo para conclusão dos serviços, se assim entendido e autorizado pela fiscalização de obra.

1.5 TERMINOLOGIAS

Para os estritos efeitos desse memorial descritivo, são adotadas as seguintes definições:

- **CONTRATANTE:** órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, manutenção, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações, assessorado por sua equipe técnica;


Eng. Luciano Ferreira
Eng.º DP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D

(88) 3631-5950



- **CONTRATADA:** empresa ou profissional contratado para a execução dos serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;
- **FISCALIZAÇÃO:** atividade exercida de forma sistemática pela CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 PLACA DA OBRA

A placa principal da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão do município para obras executadas com recurso próprio, fornecida pela Prefeitura, cabendo sua execução e colocação por conta da contratada, no máximo 05 dias após o início da obra.

a contratada deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

a equipe técnica da prefeitura (contratante) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

Todos os subcontratados da contratada, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados, correndo os custos por conta dos mesmos.

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

a contratada deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei nº 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;
- Resolução nº 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2.1.2 ABRIGO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

Todas as áreas de vivência devem estar de acordo com o disposto na NR 18 e demais legislações vigentes.

a contratada deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para execução de ligação provisória de água. quando o logradouro for abastecido por rede distribuidora pública de água, a contratada deverá obedecer às prescrições e exigências de municipalidade. os reservatórios serão dorados de tampa e terão capacidade dimensionada para atender, sem interrupções de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. os tubos e conexões para as instalações hidráulicas poderão ser em



pvc. Cuidado especial deverá ser tomado pela contratada quanto à previsão de consumo de água para a confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimento da obra. o abastecimento de água do canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que a contratada tenha que se valer do caminhão pipa.

a contratada deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para execução de ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras. se o logradouro possuir coletor público, caberá a contratada a ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as exigências da municipalidade. Quando o logradouro não possuir coletor público de esgotos, a contratada deverá instalar fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pelas normas e legislações vigentes. em hipótese alguma se admitirá a ligação do efluente de fossa/sumidouro diretamente à galeria de águas pluviais.

a contratada deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para execução a ligação provisória de energia elétrica ao canteiro de obras. a ligação provisória de energia elétrica ao canteiro de obras obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária local. os ramais e subramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, corretamente dimensionada para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. os condutores aéreos serão fixados em postes com isoladores de porcelana. as emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. não serão admitidos fios desencapados. as descidas (prumadas) de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos. todos os circuitos serão dotados de disjuntores termo-magnético. cada máquina e equipamento receberão proteção individual de acordo com a respectiva potência por disjuntor termo magnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento e abrigado em caixas de madeira com portinhola.

2.1.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Caso sejam necessários, antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. Precauções especiais serão tomadas, se existirem instalações elétricas, antenas de radiodifusão e para-raios nas proximidades.

Cuidados especiais deverão ser dispensados às raízes das árvores a serem preservadas. Sempre que houver risco de agressão às raízes das árvores, para atender aos serviços do Projeto Executivo, a Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) deverá ser notificada e deverá indicar os procedimentos a serem adotados, visando minimizar a agressão ao espécime a ser preservado.

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição



mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias a elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

○ transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidade da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo às orientações e normas da mesma.

2.1.3.1 LIMPEZA E PREPAROS DE SUPERFÍCIES

Conforme disposto no projeto arquitetônico e a planilha orçamentária anexa, as alvenarias externas existentes deverão ser limpas e preparadas para recebimento de pintura.

2.1.3.2 REMOÇÃO DE ESQUADRIAS

As esquadrias metálicas demarcadas no projeto arquitetônico (Planta Baixa | Construir | Demolir), inclusive os vidros deverão ser retirados. As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado, pois deverão reaproveitadas na obra conforme projeto arquitetônico.

2.1.3.3 DEMOLIÇÃO

Conforme disposto no projeto arquitetônico, mais especificamente na Planta Baixa | Construir | Demolir, algumas parte da edificação existente deverão ser demolidas, incluindo. Por se tratar de uma edificação antiga, é possível que encontre empecilhos e/ou problemas nas demolições, caso ocorra deverá ser avisada a Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), para juntos tomarem soluções.

2.1.4 LOCAÇÃO DA OBRA

A CONTRADA deverá locar a obra de acordo com os projetos arquitetônicos em consonância com o projeto estrutural. Em caso de divergência entre as medidas por escala e as medidas por cotas, prevalecerão às últimas.

A locação da obra deverá ser convencional, através de gabarito de tábuas corridas de boa qualidade pontaleadas a cada 1,50 m, sem reaproveitamento das tábuas, o gabarito deve estar alinhado e nivelado para permitir a marcação das faces e eixos das peças estruturais.

Fco. Luciano Ferreira
Engº OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D



2.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A CONTRADA deverá realizar por meio de raspagem mecanizada (moto niveladora, retroescavadeira ou pá carregadeira) ou manual, de acordo com o especificado no orçamento anexo, toda camada vegetal do terreno.

As escavações manuais para infraestrutura deverão ser feitas com ferramentas manuais nas dimensões necessárias para se executarem sapatas e vigas baldrame, conforme especificado no projeto estrutural.

Todas as valas devem ser escavas com dimensões de no mínimo 10cm a mais da especificada para os elementos estrutural a serem executados, para possibilitar a montagem das formas.

Os reaterros das valas de fundações deverão ser executados ou com o mesmo material reutilizado das escavações, após este reaterro deverá ser compactado de forma ou manual ou mecânica (sapo), de forma que reduza ao máximo os vazios do solo, evitando possível recalque e/ou afundamentos do solo.

Devido a ampliação da obra, o talude de terra existente ao lado deverá ser escavado, por meio mecânico. A CONTRADA deverá realizar a carga, o transporte e o descarte da terra.

2.3 INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA

2.3.1 FUNDAÇÕES (SAPATAS E VIGAS BALDRAMES)

O fundo das valas das fundações deverá ser apiloado manualmente com maco (compactador manual) de 30 a 60 kg ou com compactador mecânico (sapo), de acordo com o tipo de solo encontrado bem como a dimensão da área a ser compactada.

Deverá ser executado no fundo das valas de fundações um lastro de brita, composto de brita 3 e 4, com 5cm de espessura, para reduzir o contato direto do concreto da fundação com o solo bem como aumentar a aderência deste concreto ao substrato.

2.3.6 CONCRETO

O concreto deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloratos ou sulfatos;
- Classe de agressividade ambiental II - ambiente urbano;
- Classificação de acordo com a tabela 6.1 da NBR 6118:2014,
- A obra deverá oferecer um adequado controle de qualidade e rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução dos serviços (Item 7.4.7.4 NBR 6118:2014);
- A dosagem (traço) do concreto, bem como a indicação da granulometria dos agregados, forma de vibração, etc., deverão ser especificados pela CONTRADA e verificados pela FISCALIZAÇÃO;



- O concreto será dosado racionalmente e preparado mecanicamente observando-se o tempo para mistura de 02 minutos, contados após o lançamento de todos os componentes na betoneira;
- A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação previa de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos projetos anexos;
- Não será admitido o lançamento do concreto de altura superior a 2,0m;
- Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. As peças serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção adequada.
- De acordo com o Plano de Concretagem aprovado, será liberada após solicitação pela Contratada, e conferência pela FISCALIZAÇÃO das formas e ferragens e comprovada a disponibilidade, no Canteiro, do material necessário para concretar o volume previsto.
- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;
- A vibração será executada de modo a impedir as falhas de concretagem e evitar a segregação da nata de cimento;
- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;
- Durante a concretagem, deverá permanecer disponível no canteiro para eventuais reparos uma equipe de ferreiros e carpinteiros;
- Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência quando retomada a concretagem de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça nessa junta de concretagem;
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;
- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

2.3.7 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

- NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto;
- NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 6122:1996 - Projeto e execução de fundações;
- NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas.

No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118:2014.

Nenhum conjunto de elementos estruturais (vigas, pilares, percintas, lajes, etc.) poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação pelo engenheiro responsável da CONTRATADA da perfeita disposição.



dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ficar embutidas na massa do concreto.

Todos os vãos de portas e janelas, cujas partes superiores não devam facear com as lajes dos tetos e não possuam vigas previstas nos projetos estruturais, ao nível das respectivas padieiras, terão vergas de concreto, convenientemente armadas, com comprimento tal que excedam no mínimo 30 cm para cada lado do vão. A mesma precaução será tomada com os peitoris de vão de janelas, os quais serão guarnecidos com percintas de concreto armado.

As furações para passagem de canalização através de vigas ou outros elementos estruturais, quando não previstas em projeto, serão guarnecidas com buchas ou caixas adrede localizadas nas fôrmas. A localização e dimensões de tais furos serão objeto de atento estudo da CONTRATADA no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura. Antes da execução, serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

2.4 PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS

2.4.1 ALVENARIAS

A contratada deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos, desde que tenham dimensões e especificações padronizadas pelas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento e areia peneirada, traço de 1:3

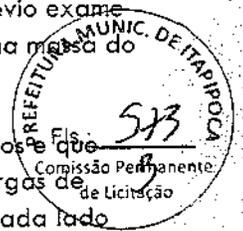
Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10cm;

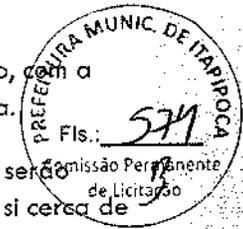
As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

Os panos de parede de alvenaria deverão ser embutidos em pilares de concreto armado, em cintas de amarração de concreto armado e em baldrame de concreto armado. Para fornecer suporte e estabilidade à ação de cargas na parede de alvenaria, deverão ser executados elementos de fundação que atendam as condições exigidas em normas e legislações vigentes. As superfícies de concreto quando destinadas a ficar em contato com qualquer alvenaria deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

O levantamento de alvenarias para fechamento de vãos em estrutura de concreto armado deverá ser feito até alturas tais que possibilitem seu posterior encunhamento contra os elementos estruturais imediatamente superiores.

Sobre o vão de portas e janelas, serão moldadas ou colocadas vergas. Sob o vão de janelas e/ou caixilhos, serão moldadas ou colocadas contra vergas. As vergas e contra vergas excederão a largura do vão em pelo menos 30 cm em cada lado e terão altura mínima de 10 cm. Quando os vãos forem relativamente próximos e da mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos eles. As vergas dos vãos maiores do que 2,40 m serão calculadas como vigas. Para evitar que vigas com grandes cargas concentradas nos





apoios incidam diretamente sobre os componentes cerâmicos, serão construídos coxins de concreto, com a finalidade de distribuir as cargas. A dimensão do coxim será compatível com a dimensão da viga.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, muros de arrimo, cortinas de concreto, etc., serão empregados fios de aço com diâmetro de 5 mm, comprimento total de 50 cm, distanciados entre si cerca de 60 cm, engastados no concreto e na alvenaria.

Os encunhamentos serão executados necessariamente com tijolos comuns maciços de barro cozido assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e em plano inclinado, com inclinações simetricamente convergentes em relação ao centro do vão; os vazios resultantes serão preenchidos com a mesma argamassa.

2.5 REVESTIMENTOS

Para todos os ambientes, sejam internos ou externos, os revestimentos estão especificadas no quadro de revestimentos do projeto arquitetônico, bem como nos elementos que o compõe.

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a contratada, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.).

Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme.

A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

2.5.1 CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem penejar, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

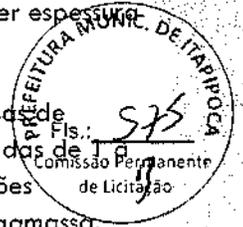
Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como lajes, pilares, vigas, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.



2.5.2 EMBOÇO

O emboço será executado com argamassa de cimento, e areia s/ peneirar, com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 20mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do revestimento cerâmico.



2.5.3 REBOCO (MASSA ÚNICA) – Cozinha e Banheiros

Os rebocos serão executados com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:4 e ter espessura de 5mm para parede.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

2.5.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDE - Cozinha e Banheiros

A CONTRADA deverá fornecer e assentar revestimentos cerâmica esmaltada retificada e/ arg. pré-fabricada com dimensões acima de 30x30cm (900cm²) - pei-5/pei-4 - p/ cor a serem definidas pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) e nos locais dispostos no projeto arquitetônico e orçamento.

A argamassa colante para fixação deverá ser tipo ACII, de primeira qualidade e sua dosagem e preparos executados conforme a especificação do fabricante.

A aplicação da argamassa colante deverá ser feita com desempeno dentado metálico 5,0mm, a mesma deverá ser aplicada no emboço de baixo para cima, formando sulcos verticais na alvenaria; no caso das peças cerâmicas serem maior que 30x30cm, a argamassa colante além de ser aplicada apenas na alvenaria, também deverá aplicada de forma circular na peça cerâmica antes da aplicação da mesma. É obrigatório o uso de martelo de borracha no auxílio do assentamento para evitar a danificação das peças cerâmicas.



Antes da aplicação da argamassa colante não será necessária a umidificação da parede (emboço), sob condições especiais, como exposição ao sol e/ou vento devendo em tais condições ser consultada à FISCALIZAÇÃO.

Os azulejos deverão ser assentados de baixo para cima sendo que o controle dos prumos vertical e horizontal deverá ser feito com o auxílio de réguas de alumínio e fios de nylon.

Deverá ser observada rigorosamente a uniformização da aplicação dos azulejos nas paredes de uma mesma dependência.

Os azulejos deverão ter juntas a prumo não superiores a 3mm, utilizando espaçadores de plásticos.

Os azulejos quando cortados deverão ter suas bordas acabadas além de não apresentarem rachaduras ou emendas. Todos os arremates de arestas vivas (incluindo-se peitoris e requadros de janelas) deverão ser obrigatoriamente executados de modo a não deixar a face lateral da cerâmica aparente.

O rejuntamento deverá ser feito com argamassa pré-fabricada tipo flexível, como no mínimo 12h após o assentamento, removendo logo em seguida o excesso através de uma esponja molhada e um pano seco e limpo. Não podendo ser utilizadas borrachas e "chinelos".

A cor da argamassa para rejuntamento dos azulejos deverá ser definida pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), sendo obrigatoriamente de primeira qualidade, sua dosagem e preparo executados conforme a especificação do fabricante.

2.6 PINTURAS

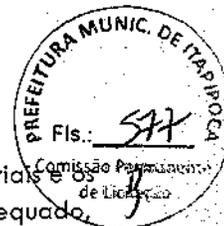
A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento internas (paredes, tetos e forros) receberão acabamento em tinta base latex duas demãos em paredes internas s/massa e as externas receberão acabamento em tinta latex duas demãos em paredes externas s/massa (alvenarias e beirais de lajes).

Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. 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.

Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Fco. Luciano Ferreira
Engº OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D



As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto.

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e apuradas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

2.7. CONTRAPISO

Sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá ser executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 3cm, desempenado, reguado, regularizado e sem função estrutural. Para não seja necessária a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, dando os caimentos e/ou desníveis necessários para o piso quando houver, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

2.7.1 PISO E RODAPÉ CERÂMICO - Cozinha e Banheiros

O piso das salas de aula deverão ser executados em contrapiso em cimento polido e resinado.

Sobre o contrapiso a CONTRADA deverá fornecer e assentar pisos cerâmicos em porcelanato, com dimensões 40x40cm ou 45x45cm, PEI 5, com cor e modelo a serem definidas pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) e nos locais dispostos no projeto arquitetônico e orçamento. A CONTRADA deverá comprovar por meio de laudo técnico do fabricante o PEI do piso a ser instalado.

O assentamento deverá ser feito com argamassa colante tipo ACII ou ACIII, com quantidade de aplicação conforme a especificação do fabricante. A aplicação da argamassa colante deverá ser feita com desempeno dentado metálico 8,0mm, sobre o contrapiso em forma circular, formando sulcos, no caso das peças cerâmicas serem maior que 30x30cm, a argamassa colante além de ser aplicada apenas na alvenaria, também deverá aplicada de forma circular na peça cerâmica antes da aplicação da mesma. É obrigatório o uso de martelo de borracha no auxílio do assentamento para evitar a danificação das peças cerâmicas.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa industrializada tipo flexível, com espessura da junta de acordo com a especificação do fabricante do revestimento cerâmico, com cor a definir pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) e aplicação, e quantidade de acordo com as especificações do fabricante da argamassa colante. É obrigatória a prévia limpeza, remoção de excesso de argamassa e poeira das juntas para execução deste serviço e a utilização de espátula específica, não podendo ser utilizadas borraças e "chinelos", antes do rejuntamento deverão ser executados os rodapés cerâmicos.

Os rodapés deverão ser cerâmicos, com altura de 7cm, com o mesmo sistema de assentamento do piso, as peças serão obtidas a partir do corte da peça cerâmica do piso, assim cada peça resultará em duas peças de rodapé aproveitando-se o lado boleado original da peça como topo do rodapé. Para um melhor acabamento e uniformidade a CONTRADA deverá manter o alinhamento das juntas do piso com as dos rodapés.



2.8 COBERTURA, FORRO, IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS

2.8.1 COBERTURA

Devida a precariedade, a CONTRATADA deverá retirar em sua totalidade e substituir telhas quebradas existentes.

A estrutura deverá ser reparada em madeira de ótima qualidade, respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. A mesma deverá receber tratamento anticupim, a fim de substituir peças podres ou quebradas.

Na cozinha e banheiros, a CONTRADA deverá instalar telhas em fibrocimento 6mm, marca Brasilit ou equivalente, fixadas com sistema de sobreposição e vedação apropriada de acordo com as especificações do fabricante. A inclinação do telhado será conforme especificado na planta de cobertura do projeto arquitetônico.

Caso serão necessários os rufos deverão ser de chapa de aço galvanizada nº #24, com desenvolvimento de 25,0cm, executadas nos locais onde não houver calhas e de encontro de telha com platibanda.

Caso sejam necessárias as calhas deverão ser em chapa de aço galvanizadas nº #24, com desenvolvimento de 50cm e com caimento de 1% direcionadas para as descidas pluviais.

2.8.2 FORRO

A CONTRADA deverá instalar forro em gesso convencional (60x60)cm com tiro e arame galvanizado encapado - fornecimento e montagem de acordo com as normas técnicas e as especificações abaixo:

- Onde for necessário esconder instalações hidrossanitárias ou rebaixar o pé-direito do ambiente, deverá ser utilizado forro de Gesso;
- Deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca;
- O armazenamento das placas será feito em local abrigado de poeiras e intempéries e serão empilhadas horizontalmente.
- Todas as precauções serão tomadas para evitar-se que as placas sejam submetidas a esforços que eventualmente possam ocasionar deformações.

2.8.3 IMPERMEABILIZAÇÕES

Os embasamentos de construções ao nível do solo e as paredes perimetrais e internas serão impermeabilizadas desde as fundações até as alturas a seguir referidas, conforme o disposto na NBR 12190/92 (NB-279/90).

A alvenaria de blocos ou de tijolos será executada com argamassa impermeável até a altura de 30cm acima do piso externo acabado. O revestimento impermeável nas superfícies externas das paredes perimetrais será executado até a altura de 60 cm acima do piso externo acabado.



O revestimento impermeável nas superfícies internas das paredes perimetrais e/ou nas duas superfícies das paredes internas será executado até a altura de 15cm acima do piso interno acabado.

Para evitar a umidade de alicerces e baldrames – capilaridade ascendente – na parte superior e até a metade da lateral das mesmas das vigas baldrames e a primeira fiada de tijolos, serão aplicadas duas demãos de impermeabilização do tipo pintura a base de emulsão asfáltica, com aplicação de quantidade de acordo com as especificações do fabricante. Previamente a aplicação da pintura asfáltica as superfícies que receberem a mesmas deverá estar livre de pó, óleos e graxas.

Figura 3 - Impermeabilização embasamento de alvenaria nível do solo.

Todas as superfícies passíveis de infiltração deverão ser impermeabilizadas, tais como, vigas baldrames, terraços, paredes de divisa, banheiros sobre laje, soleiras em desnível sobre laje, volume de reservatórios e floreiras em concreto e alvenaria, demais locais que devem ser impermeabilizados e não estão especificados acima e/ou no projeto arquitetônico, deverão ser definidos pelo responsável da execução da obra, ficando estes locais sobre responsabilidade do mesmo.

2.9 ESQUADRIAS, SOLEIRAS, PEITORIS E VIDROS

2.9.1 PORTAS EM Madeira

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas em madeira, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo, com pintura em verniz PU.

As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados a alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios. Todos os materiais utilizados deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

2.9.2 JANELAS EM Vidro Temperado

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar janelas em vidro temperado, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo, com espessura de 6mm incolor, com ferragens na cor natural.

A janela deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, marcos e contramarcos, guarnições, ferragens, acessórios e vedações. Todos os materiais utilizados nas esquadrias deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de marcos e contramarcos ou chumbadores de



ço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular.

Para a colocação da esquadria, deverá ser vedada toda a janela com silicone entre o marco e contramarcos. Utilizar silicone em cor igual à anodização.

Todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento e acabamento da esquadria deverão receber anodização na cor da esquadria.

Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

2.9.3 FERRAGENS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação das esquadrias.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura serão protegidas de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

2.9.4 FECHADURAS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

As fechaduras a serem instaladas nas esquadrias deverão apresentar características para atender o tráfego intenso e deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função, acabamento e ambiente (interno ou externo).

Nas demais portas deverão ser instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

2.9.5 DOBRADIÇAS

De aço zincado com anéis reforçado, acabamento cromado. Colocar 3 (três) dobradiças em cada porta.

2.9.6 SOLEIRAS

A CONTRATADA deverá fornecer soleiras para todas as esquadrias, com pingadeira largura 2cm maior em cada lado das larguras das referidas esquadrias e/ou vãos e espessura igual.

Tanto as soleiras deverão ser instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.



2.9.7 PEITORIS OU PINGADEIRAS

A CONTRATADA deverá fornecer peitoris ou pingadeiras para todas as esquadrias, com espessura de 2 cm, comprimento igual ao vão da esquadria e inclinação de 2% em direção a extremidade externa da alvenaria.

Nos peitoris é obrigatória a execução de pingadeiras nos mesmos para evitar que escorra e manche a alvenaria.

Tanto as soleiras deverão ser instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.

2.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar toda a rede elétrica, incluindo fiação, tomadas, interruptores, caixas de passagens, espelhos, eletrodutos, disjuntores, caixa de distribuição, suportes para iluminação e lâmpadas, deixando-os em perfeitas condições de funcionamento. As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas de projeto elétrico, observando todas as prescrições para materiais e execução, conforme normas específicas da ABNT e da concessionária local (ENEL).

Do quadro geral, localização no padrão de entrada de energia, partirão os alimentadores de energia, que serão em cabos unipolares isolados para 0,6/1,0KV, marca Sintenax ou equivalentes. Estes irão alimentar os quadros de distribuição de cada obra, responsáveis pela distribuição de energia nos ambientes, destinados a alimentar todos os circuitos como tomadas, iluminação e aparelhos de ar condicionado.

Qualquer prescrição que não esteja contida neste memorial e/ou no projeto elétrico, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO e/ou Equipe Técnica da Prefeitura Municipal (CONTRATANTE)

2.10.1 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

2.10.1.1 EXTERNA:

A CONTRADA deverá atualizar o padrão de entrada de energia, conforme as novas solicitações da concessionária local (ENEL), bem como reinstalar toda a fiação entre o padrão de entrada e os quadros de distribuição internos.

2.10.1.2 INTERNA:

Do quadro de distribuição de cada obra, dever instalados eletrodutos de PVC rígido corrugados, com bitola compatível com a seção e quantidade de cabos, embutidos na parede, conforme especificado no projeto elétrico em anexo;

2.10.2 FIAÇÃO

- Fios e Cabos: deverão ser de cobre eletrolítico isolado com composto termo plástico de PVC, antichama, 70°C, 0,6/1kv, marca Pirelli, Pirastic ou equivalente, dimensionados conforme a carga a instalar considerando a temperatura ambiente, agrupamento, queda de tensão, maneira de instalar e nível de curto circuito;



- Padronização: a identificação de cabos deverá ser feita nas cores conforme a seguir: **Fase: Preto,**

Neutro: Azul Terra: Verde;

- As emendas serão executadas conforme a melhor técnica e isoladas com fita plástica isolante "antiflamam" de primeira linha. Não serão permitidas emendas dentro de eletrodutos.

2.10.3 CAIXAS DE PASSAGENS

As caixas de passagem estampadas deverão ser em chapa de aço ou PVC rígido, retangular, dimensões 4"x2" para embutir em parede e octogonal com fundo móvel, para teto dimensões 3x3".

As caixas no forro serão instaladas de forma a ficarem firmemente posicionadas (chumbadas no capeamento de concreto) e a não permitir a entrada de água quando da ocorrência de possíveis vazamentos.

2.10.4 INTERRUPTORES E TOMADAS

Deverão ser instalados interruptores, tomadas e o respectivo espelho 10A - 250V. Todos os interruptores em circuitos 220V serão obrigatoriamente bipolares.

Todas as tomadas comuns 220V serão redondas tipo 2P+T universal. Além disso deverá ser indicado o de forma indelével a tensão das tomadas no espelho.

2.10.5 TOMADAS ESPECIAIS

Deverão ser instaladas tomadas de chuveiro com espelho contendo furo para saída de cabos.

Todas as tomadas especiais 220V serão redondas tipo 2P+T universal. Além disso deverá ser indicado o de forma indelével a tensão das tomadas no espelho.

2.10.6 ELETRODUTOS

Os eletrodutos embutidos nas paredes e no forro poderão ser corrugados flexível e em polietileno classe pesado. Todos os fios que passam sobre a laje deverão estar dentro dos eletrodutos.

Não se devem passar fios emendados dentro de eletrodutos.

Não será permitido mais que duas curvas consecutivas, devendo-se neste caso ser colocada uma caixa de passagem 4"x4" com tampo cego.

Os eletrodutos enterrados deverão ser perfeitamente estanques, ligados caixas de alvenaria e deverão também ter caimento contínuo num dos sentidos de forma a não permitir um possível acúmulo de água.

2.10.7 ILUMINAÇÃO

A CONTRADA deverá instalar luminárias em cada ambientes conforme as disposições e especificações do projeto elétrico em anexo.


Fornecida por
Eng.º OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D
(88) 3681-5950



2.10.8 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Todos os quadros deverão ser confeccionados em empvc ou chapa metálica galvanizada número 18 com pintura eletrostática, de embutir e capacidade e dimensões definidas no projeto.

2.10.9 DISJUNTORES

Os disjuntores serão termomagnéticos, unipolares, bipolares e/ou tripolares, padrão DIN/IEC, tensão 240V e marca Siemens ou equivalente.

2.10.10 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

- Iluminação: 220V 1F + N.
- Tomadas Comuns e Especiais: 220V 1F + N + T.

2.11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

2.11.1 APARELHOS, LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários deverão ser arrematados com canoplas de acabamento cromado.

As bacias sanitárias deverão ser assentadas com respectivos acessórios de fixação fornecidos pelo fabricante e rejuntados com cimento branco.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado.

Nos banheiros, deverão ser instalados lavatórios do tipo cuba suspensas e vasos sanitários com caixa acoplada PNE, padrão NBR 9050:2004, na cor branca, marca Deca, Incepa ou equivalente.

Para todos os ambientes deverão ser instalados sifões flexíveis em PVC corrugados.

2.12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.12.1 LIMPEZA DA OBRA

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.



Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

2.12.2 REMOÇÃO DE ENTULHOS

Durante a obra a CONTRATADA deverá realizar periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, atendendo para a legislação municipal vigente no tocante a coleta seletiva de resíduos de construção civil.

Todos os materiais que forem sobra de terceirizados devem ser removidos pelo fornecedor.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1.1 MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim a que se destina e deverão satisfazer às presentes especificações.

Caso as condições locais tornarem necessário a substituição de algum material por outro equivalente, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrito da Equipe Técnica da Prefeitura.

Caberá à Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), sempre que preciso exigir da CONTRATADA de modo a preservar sua boa qualidade.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.





3.1.2 MÃO-DE-OBRA

A CONTRATADA deverá obedecer todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) expedidas pelos órgãos governamentais e normas da ABNT que tratam da Segurança e Saúde do Trabalho.

A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à FISCALIZAÇÃO, antes do início das atividades, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, em conformidade com as Normas Regulamentadoras, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

A CONTRATADA deverá fornecer e exigir dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) previstos nas Normas Regulamentadoras, relativos a atividade exercida e aos riscos e perigos inerentes a mesma.

A CONTRATADA manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene e conservação as instalações do canteiro de obras, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio; medicamento básico e pessoal orientado para a prática dos primeiros socorros, na forma das disposições em vigor.

Em caso de acidente no canteiro da obra, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar os serviços, local e nas suas circunvizinhas, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO ao local da ocorrência, relatando o fato e preenchendo a respectiva CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho).

Todo o acidente com perda de tempo (todo aquele de que decorre lesão pessoal que impede o acidentado de voltar ao trabalho no mesmo dia, ou no dia imediato à sua ocorrência, no horário regulamentar) será imediatamente comunicado, da maneira mais detalhada possível, à FISCALIZAÇÃO. De igual maneira, deverá ser notificada também a ocorrência de qualquer "acidente sem lesão", especialmente princípios de incêndio.

Em caso de ocorrência de acidente fatal, é obrigatória a adoção das seguintes medidas:

- Comunicar o acidente fatal, de imediato, à autoridade policial competente, ao órgão regional do Ministério do Trabalho e a FISCALIZAÇÃO.
- Isolar o local diretamente relacionado ao acidente, mantendo suas características até sua liberação pela autoridade policial competente e pelo órgão regional do Ministério do Trabalho.

A liberação do local poderá ser concedida após a investigação pelo órgão regional competente do Ministério do Trabalho.

O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro de obras, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores,



bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde do trabalho.

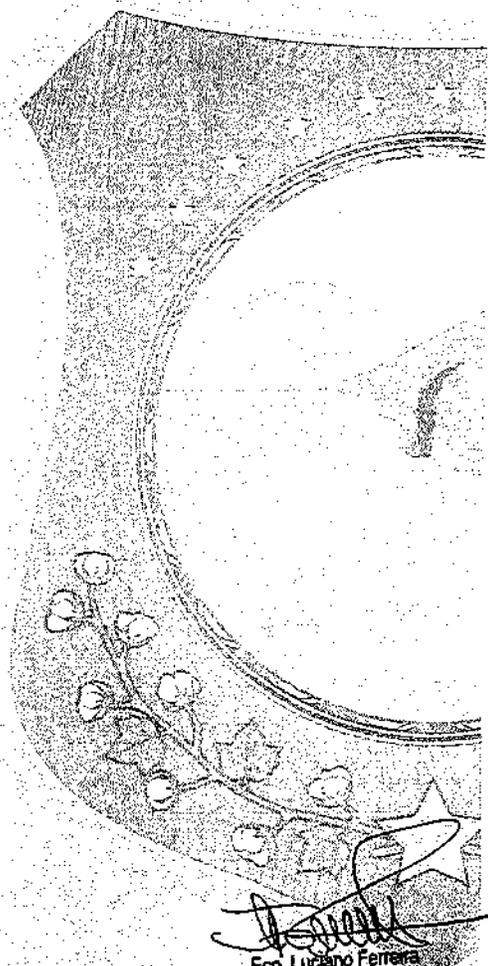
Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todo e qualquer trabalho que não satisfaça as condições contratuais.

As suspensões dos serviços motivadas por condições de insegurança, e conseqüentemente, a não observância das normas, instruções e regulamentos aqui citados, não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades das cláusulas do(s) contrato(s) referente a prazos e multas.

3.1.3 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Para a execução da obra, será de responsabilidade da CONTRATADA todas ferramentas e equipamentos, bem como mantê-los no canteiro de obras para o perfeito desenvolvimento dos serviços.

ITAPIPOCA – CE, FEVEREIRO DE 2022



[Handwritten Signature]
Fco. Luciano Ferreira
Engº OP da Const. Civil
CREA-CE 40570-D



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE202209421128

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Fis.: 587
Comissão Permanente
de Licitação

1. Responsável Técnico

FRANCISCO LUCIANO FERREIRA

Título profissional: ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO - EDIFICAÇÕES

RNP: 0601312430

Registro: 40570CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

RUA ANTONIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAIPÓCA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: S/N

CEP: 62500000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 3.249.255,59

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTONIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAIPÓCA

Data de Início: 01/02/2022

Finalidade: Escolar

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº: S/N

CEP: 62500000

Previsão de término: 22/04/2022

Coordenadas Geográficas: -3.501848, -39.584261

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

6,00

Unidade

un

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

6,00

Unidade

un

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

5. Observações

ART DE ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE REQUALIFICAÇÃO DA EEB JOÃO SABINO NASCIMENTO, EEB TEOFILO PIRES CHAVES, EEB SALUSTINO PAULINO DO NASCIMENTO, CRECHE ANEXO EEB SALUSTINO PAULINO DO NASCIMENTO, EEB MENINO DEUS, EEB JOAQUIM MANOEL MARQUES

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ data _____ de _____

FRANCISCO LUCIANO FERREIRA - CPF: 066.200.014-00

Eng.º OP da Const. Civil

CREA-CE 40570-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

Helison Oliveira Barbosa

Ordenador de Despesas

Portaria-G Nº 1327/2021

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 24/02/2022

Valor pago: R\$ 233,94

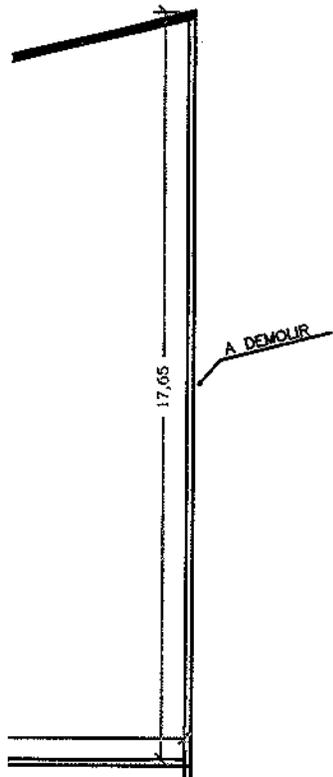
Nosso Número: 8215187732





Fls.: 588

Comissão Permanente de Licitação



Handwritten signature and stamp of Eng.º Luciano Pereira, CREA-CE 40570-D.

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
PROJETO -		PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA CRECHE SORORO (ANEXO E.E.B SALUSTIANO PAULINO DO NASCIMENTO)	
LOCAL -		SORORO, SEDE RUAL - ITAÍPOCA - CE	
ASSUNTO	PLANTA BAIXA		

Handwritten initials or mark.



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO II - MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

Local e data

À
Comissão Permanente de Licitação
Itapipoca-CE.

Ref.: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº** _____

Prezados Senhores

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº** _____, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de vigência do contrato de 12 (doze) meses.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº. _____ expedida em ___/___/___, Órgão Expedidor _____ e CPF nº _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta e de _____ (_____) a contar da data do primeiro dia útil seguinte, de abertura da licitação, de acordo com o Art. 110 e Parágrafo Único da Lei nº 8.666/93 e alterações.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

Assinatura
CPF



ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

Local e data

À
Comissão Permanente de Licitação
Itapipoca-CE

Ref.: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº _____**

DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a), portador (a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº **DECLARA**, para fins de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal e inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescida pela Lei nº 9.854, de 27 de Outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ()

DATA

ASSINATURA
CPF

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

Local e data

À
Comissão Permanente de Licitação
Itapipoca-CE

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº _____

DECLARAÇÃO

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____ endereço _____, receita bruta no valor de R\$ _____, e **Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**, nos termos do enquadramento previsto na **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, e alterações, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da CP nº _____.

DATA

Nome e assinatura do representante
RG nº _____

Contabilista devidamente registrado no CRC



ANEXO V

MINUTA DO CONTRATO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº _____.

CONTRATO Nº _____

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E, DO OUTRO, A EMPRESA _____ PARA O FIM QUE NELE SE DECLARA.

A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Rua Inocêncio Braga, 301 – Centro – Itapipoca- Ceará, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 30.023.590/0001-39, neste ato representado por seu respectivo Ordenador de Despesas o Sr.(a) _____, inscrito no CPF sob o número _____ aqui denominado de CONTRATANTE, e de outro lado, _____, pessoa jurídica de direito privado, sediada à Rua _____, nº _____, Bairro _____, Cidade _____, Estado _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, por seu representante legal, Sr. _____, portador do CPF nº _____, doravante denominada CONTRATADA, firmam entre si o presente TERMO DE CONTRATO Nº _____, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO

1.1 - O presente CONTRATO tem como fundamento a Lei nº 8.666/93 e suas alterações, a **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº _____** e seus Anexos, devidamente homologada pelo Ordenador de Despesas da Secretaria de Educação Básica, e a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1 - O objeto do presente contrato é a _____, conforme ANEXO I do Edital e proposta adjudicada.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR, DO REAJUSTE E DO PAGAMENTO

3.1 - O valor global da presente avença é de R\$ _____ (_____), a ser pago na proporção da execução dos serviços licitados, segundo a ordem de serviço expedida pela Administração, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo gestor da despesa, acompanhadas das Certidões Federais, Estaduais, Municipais, FGTS e CNDT do contratado, todas atualizadas, observadas as condições do edital.



3.2. Será permitido o reajustamento do valor contratual com base no Índice Geral de Preços de Mercado (IGPM), ou outro índice que vier a substituí-lo, ou a repactuação do preço do Contrato, desde que observado o interregno mínimo de um ano, a contar da data de sua assinatura ou da data de sua última repactuação ou reajuste.

3.3. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da entrega do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração da execução dos serviços, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo.

3.4. O pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia do mês subsequente ao da prestação dos serviços e encaminhamento da documentação tratada no subitem 3.1, observadas as disposições editalícias, através de crédito na Conta Bancária do fornecedor ou através de cheque nominal.

CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

4.1. O presente instrumento terá vigência por **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado, a critério das partes, na forma do artigo 57, inciso II, da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

4.2. Prazo de Execução: _____.

CLÁUSULA QUINTA - DA OBRIGAÇÃO DAS PARTES

5.1. As partes se obrigam, reciprocamente, a cumprir integralmente as disposições contidas neste termo contratual, no instrumento convocatório e anexos e ainda na Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

5.2. A CONTRATADA obriga-se a:

5.2.1 - Na execução dos serviços serão atendidas com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como Código de Obras do município;

5.2.2 - Manter durante toda a duração do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de HABILITAÇÃO e qualificação exigidas na licitação;

5.2.3 - Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo (a) CONTRATANTE, arcando com eventuais prejuízos causados ao (a) CONTRATANTE e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na prestação de serviço.

5.2.4 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da prestação de serviço, de acordo com os Arts.12,13,18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8078/1990)

5.2.5 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, na prestação de serviço, desde que notificado no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceito pelo ordenador de despesa, não serão considerados como inadimplemento contratual.

5.2.6 - Atender prontamente a quaisquer exigências do Contratante inerentes ao objeto da presente licitação;



- 5.2.7 - Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das entregas a que está obrigada;
- 5.2.8 - Responsabilizarem-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguro, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir no objeto contratual.
- 5.2.9 - As obras e os serviços serão executados de acordo com as especificações fornecidas pela Planilha de Orçamentária, execução, em anexo, neste Termo de Referência e demais elementos anexos.
- 5.2.10 - A planilha constante no anexo constitui-se em estimativa de quantidades e custo e local aonde deverá ser realizado o serviço.
- 5.2.11 - Compete ao CONTRATADO realizar metucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos apresentados, detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida pelo CONTRANTE para execução da obra.
- 5.2.12 - Quaisquer discrepâncias ou dúvidas com relação às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis vigentes verificadas, deverão ser comunicadas à CONTRATANTE, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos.
- 5.2.13 - Os projetos apresentados pela CONTRATANTE poderão, caso necessário, sofrer correções e complementações para melhor se adaptarem às situações existentes, não previstas durante a execução dos serviços, sempre com anuência da FISCALIZAÇÃO;
- 5.2.14 - Todo o material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª qualidade, sendo respeitadas as especificações técnicas referentes aos mesmos;
- 5.2.15 - De acordo com a legislação o contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, conforme limites estabelecidos pela administração que deverão ser estipulados na autorização de fornecimento.
- 5.2.16 - O Contratado deverá comprovar a manutenção das condições demonstradas para habilitação, até que seja satisfeita a obrigação assumida;
- 5.2.17 - Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para realização do serviço contratado, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada;
- 5.2.18 - Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos aparelhamentos, materiais não utilizados, dentre outros E EFETUADA UMA LIMPEZA GERAL DA OBRA E OS ACABAMENTOS PONTUAIS PARA O RECEBIMENTO DA OBRA;
- 5.2.19 - Demais itens e orientações, se encontram no Termo de Referência, Edital e demais orientações no Setor de Engenharia e Convênios da Secretaria de Planejamento e Gestão.

5.3. A CONTRATANTE obriga-se a:

- 5.3.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- 5.3.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;
- 5.3.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;
- 5.3.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais / Faturas devidamente atestadas pela Unidade Administrativa emissora da Ordem de Fornecimento, após o protocolo da Fatura pelo(a) CONTRATADO(A).

CLÁUSULA SEXTA - DA ORIGEM DOS RECURSOS



6.1 - A despesa decorrente desta licitação correrá à conta dos recursos oriundos do GOVERNO MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE - RECURSOS ORDINARIOS, NAS SEGUINTES DOTACÕES ORÇAMENTÁRIAS:

SECRETARIA DE _____: _____ ELEMENTO DE DESPESAS: _____
FONTE: _____

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS SANÇÕES

7.1. A Contratada sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, sem prejuízo de outras sanções legais e da responsabilidade civil e criminal, às seguintes multas, que serão aplicadas de modo cumulativo, independente de seu número, com base nas violações praticadas durante a execução desse contrato:

- 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor dos serviços, por dia de atraso na execução dos serviços, caso seja inferior a 30 (trinta) dias;
- 10% (dez por cento) sobre o valor dos serviços, por atraso na execução dos serviços superior a 30 (trinta) dias;
- 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;
- 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Contratante;
- 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

7.2- A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

- advertência;
- multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;
- suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

CLÁUSULA OITAVA - DA RESCISÃO

8.1 A inexecução parcial ou total do Contrato dará ensejo a sua rescisão, atendido o disposto nos artigos 77 a 80 da Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

8.2 A rescisão contratual poderá ser:

- a) Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos e numerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;
- b) Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

8.3 - Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;



8.4 - A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA NONA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 9.1. O CONTRATADO se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 9.2. O presente contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao edital de licitação e à proposta licitatória.
- 9.3. O CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.
- 9.4. O presente contrato poderá ser alterado unilateralmente pela Administração ou por acordo das partes, com as devidas justificativas, nos casos previstos na Lei.
- 9.5. A inadimplência do contratado com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.
- 9.6. O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do contrato sem a expressa autorização da Administração.
- 9.7. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, os serviços em desacordo com os termos do Processo Licitatório, da proposta e deste contrato.
- 9.8. Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.
- 9.9. A Contratada, na vigência do Contrato, será a única responsável perante terceiros pelos atos praticados por seu pessoal, eximida a Contratante de quaisquer reclamações e indenizações.
- 9.10. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA PUBLICAÇÃO

10.1 – A Publicação resumida do instrumento deste contrato deverá ser feita por afixação em local de costume, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à data de sua assinatura.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO GESTOR DO CONTRATO:

11.1. A Gestão/Fiscalização deste Contrato será exercida pelo(a) servidor(a) devidamente designado(a) pelo(a) Ordenador(a) de Despesas, o qual deverá exercer em toda sua plenitude a ação de que trata a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

11.2 - O(A) Responsável por fiscalizar e acompanhar o contrato será o(a) Sr. _____, inscrito(a) no CPF sob o nº _____.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO FORO



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



12.1 - O foro da Comarca de _____ é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao disposto no § 2º do artigo 55 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, lavrado na sede da Prefeitura Municipal de Itapipoca/CE, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

_____ -CE, _____ de _____ de 20 ____.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____ CPF N° _____

2. _____ CPF N° _____



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



AVISO DE LICITAÇÃO

Estado do Ceará. Prefeitura Municipal de Itapipoca. **Concorrência Pública nº 22.06.01/CP.** A CPL da Prefeitura Municipal de Itapipoca comunica aos interessados que, no dia 06 de abril de 2022, às 09h00min, estará abrindo licitação, na modalidade Concorrência Pública nº 22.06.01/CP, cujo objeto é **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO DE DIVERSOS PRÉDIOS ESCOLARES E DA CRECHE DO SORORO, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO.** O Edital completo poderá ser consultado pelo sítio <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>. Itapipoca/CE, 04 de março de 2022. Heloilson Oliveira Barbosa, Ordenador de Despesas da Secretaria de Educação Básica.

PUBLICAR, PARA CIRCULAR COM DATA DE 07.03.2022, NOS SEGUINTE VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO:

- JORNAL DE GRANDE CIRCULAÇÃO
- DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DO CEARÁ
- DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

FATURAR PELA SECRETARIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS



AVISO DE CHAMADA PÚBLICA Nº SE-CH001/22

A Secretaria de Educação, localizada na Rua do Cruzeiro, nº 244, Centro, comunica aos interessados que estará recebendo no período de 08 de março de 2022 a 04 de abril de 2022, os envelopes para a Chamada Pública nº SE-CH001/22, que tem como objeto a Aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural, destinado ao atendimento do Programa Nacional de Alimentação Escolar/PNAE, para merenda escolar dos alunos da Rede Municipal de ensino junto a Secretaria da Educação do Município de Independência/CE. O referido Edital poderá ser adquirido no endereço acima, a partir da data desta publicação, de segunda a sexta-feira, no horário de expediente ao público, de 07:30 às 13:30 horas, e consultado através do Portal de Licitações dos Municípios no site do TCE/CE (<https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>), e no site do município (www.independencia.ce.gov.br).

Independência/CE, 3 de março de 2022
 JOSÉ EDILSON LIMA COUINHO
 Ordenador da Secretaria de Educação

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA

EXTRATO DE CONTRATO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 3/2022/PE

Extrato do Contrato de Registro de Preço de Compra e Venda na Modalidade Pregão Eletrônico Nº 003/2022/PE. CONTRATANTE: Município de Iracema, localizado à Rua: Delta Holanda, Nº 19, Centro, Iracema-CE, CEP: 62.980-000, CNPJ sob o nº 07.891.658/0001-80, através da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Recurso Hídricos. CONTRATADA: JAGUARIESEL JAGUARIBE DIESEL LTDA, CNPJ sob o nº 07.560.261/0001-05, Vencedora do Item 01 no VALOR DE R\$ 368.000,00. OBJETO: Registro de Preços para Eventual Aquisição de veículo pesado para fomento a agricultura, através da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Recursos Hídricos no Município de Iracema-CE, conforme especificações e quantidades determinadas no Anexo I deste Edital (Termo de Referência). DATA DO CONTRATO: 17/02/2022. VIGÊNCIA DO CONTRATO: 31/12/2022. DATA DO EXTRATO: 18/02/2022.

EXTRATO DE CONTRATO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 5/2022/PP

Extrato do Contrato de Compra e Venda na Modalidade Pregão Presencial Nº 005/2022/PP. CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Iracema, localizada à Rua Delta Holanda, Nº 19, Centro, Iracema-CE, CEP: 62.980-000, CNPJ sob o nº 07.891.658/0001-80, através dos CONTRATANTES: Sec.de Administração e Finanças - Júlio César Azevedo Lima; Sec. de Agricultura, Pecuária e Recursos Hídricos - Antônio Flávio Almeida Maia; Sec.de Infraestrutura e Meio Ambiente -Francisco Solon Magalhães; Sec. de Cultura, Turismo, Esporte e Juventude - Francisca Edna de Queiroz Ferreira; Sec.do Trabalho e Assistência Social - Aristarco Diógenes de Queiroz Filho; Fundo Municipal de Saúde - Leonardo Rafael de Carvalho Celestino; Sec. de Educação - Maria Sandrileuza Maria Martins Freitas e Departamento Municipal de Trânsito - Francisco Cesar Xavier de Queiroz. CONTRATADAS: ANTONIO RONALDO DE QUEIROZ PINHEIRO - ME, Vencedor dos itens: 01, 04, 08, 09, 10, 11, 12, 15, 17 à 33, 35 à 50, 53, 55 à 62, 64, 69 à 83, 85 à 88, 90 à 102, 104 à 117, 119, 120, 121, 123, à 131, 134 à 151, 153 à 184, 186 à 197, 199, 200 à 211, 213 à 217 no Valor Total de R\$ 1.364.523,84; MARIA RAMILDA SOUZA FREITAS BESSA-EPP, Vencedora dos itens: 02, 03, 06, 07, 13, 14, 34, 51, 52, 54, 65, 66, 67, 68, 103, 118, 132, 133, 152, 185, 198 e 212, no Valor Total de R\$ 400.625,60; A&M MATERIAL DE CONSTRUÇÃO LTDA, Vencedora dos itens: 05, 16, 84, 89 e 122, no Valor Total de R\$ 6.946,60; CNIP-COMÉRCIO NACIONAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA LTDA, Vencedor do Item: 63, no Valor Total de R\$ 1.358,80. Totalizando assim o VALOR DE R\$ 1.773.454,84. DATA DO CONTRATO: 21/02/2022. VIGÊNCIA: 31/12/2022. DATA DO EXTRATO: 22/02/2022.

EXTRATO DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 3/2022/PE

Extrato da Ata de Registro de Preço de Compra e Venda na Modalidade Pregão Eletrônico Nº 003/2022/PE. CONTRATANTE: Município de Iracema, localizado à Rua: Delta Holanda, Nº 19, Centro, Iracema-CE, CEP: 62.980-000, CNPJ sob o nº 07.891.658/0001-80, através da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Recurso Hídricos. CONTRATADA: JAGUARIESEL JAGUARIBE DIESEL LTDA, CNPJ sob o nº 07.560.261/0001-05, Vencedor do Item 01 no VALOR DE R\$ 368.000,00. OBJETO: Registro de Preços para Eventual Aquisição de veículo Pesado para fomento a agricultura, através da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Recursos Hídricos no Município de Iracema-CE, conforme especificações e quantidades determinadas no Anexo I deste Edital (Termo de Referência). DATA DA ATA DO SRP: 16/02/2022. VIGÊNCIA DA ATA DO SRP: 16/02/2023. DATA DO EXTRATO: 17/02/2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

AVISO DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1301.01.03/2022PERP

A Pregoeira da Prefeitura de Itaitinga - CE, torna público para conhecimento dos licitantes e demais interessados, que do dia 08 de março de 2022 a 17 de março de 2022 até às 08h (horário de Brasília), estará recebendo as Propostas de Preços referentes ao Pregão Eletrônico nº 1301.01.03/2022PERP, tipo menor preço global/ote, tendo como objeto o Registro de Preços para futura e eventual aquisição de medicamentos, para atender as necessidades das UBS, HMECA junto a Secretaria de Saúde do Município de Itaitinga, no endereço eletrônico "Provedor do Sistema: Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBMNET, no endereço www.bbmnetlicitacoes.com.br". A abertura das propostas acontecerá no dia 17 de março de 2022, às 09h (horário de Brasília) e o início da sessão de disputa de lances ocorrerá a partir das 10h do dia 17 de março de 2022 (horário de Brasília). Quaisquer informações serão prestadas pela Pregoeira, durante o expediente normal (08h às 12h), e poderão ser solicitadas através do telefone (85) 3377-1361.

Itaitinga/CE, 4 de março de 2022
 EDUARDA ALMEIDA SILVESTRE

RESULTADO DE JULGAMENTO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.12.001-TP

O Presidente da Comissão de Licitação CPL da Prefeitura de Itaitinga, Estado do Ceará, torna público para cumprimento do Art. 38, inciso V, da Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas posteriores alterações que o Município concluiu o julgamento da Proposta de Preços Tomada de Preços Nº 2022.12.001-TP, cujo objeto é a contratação de empresa para obra de construção de Creche Proinfância - tipo 2 no Município de Itaitinga/CE, conforme segue: A empresa: P(3) BWS Construções LTDA, apresentou um valor global de R\$ 1.704.317,20 (hum milhão setecentos e quatro mil, trezentos e dezessete reais e vinte centavos), constatou-se que a planilha de preços apresentada está em conformidade com o edital, portanto sendo considerada classificada. Em seguida, os preços foram lidos para a confecção do mapa comparativo de preços e conforme apurado, foi declarada vencedora desta licitação a licitante P(3) BWS Construções LTDA, apresentou um valor global de R\$ 1.704.317,20 (hum milhão setecentos e quatro mil, trezentos e dezessete reais e vinte centavos). Assim, após a publicação, fica aberto o prazo recursal para apresentação das possíveis razões e contrarrazões, conforme art. 109 da Lei nº 8.666/93, estando os autos à disposição dos interessados para vistas.

Itaitinga - CE, 4 de março de 2022
 FRANCISCO ARNALDO BRASILEIRO

AVISO DE RETIFICAÇÃO

Retificação a Ata Interna de Análise e Julgamento da Habilitação das Propostas de Preços/Projetos de Venda da Chamada Pública Nº 2022.12.002 CP, publicado no DOU do dia 02/03/2022, pág. 177, Seção 3. Objeto: Aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural, para o atendimento ao Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, tudo conforme especificações contidas no Termo de Referência e demais anexos.

Onde se lê: P(4) Francisco Romulo Lima de Araújo; P(13) Maria Lucia Pereira do Nascimento; P(14) Maria Alves Machado; P(16) Antonia Alves Xavier e P(17) Maria Jose Rodrigues Serpa.

Leia - se: P(4) Francisco Remulo Lima de Araújo; P(13) Marluca Pereira do Nascimento; P(14) Maria Alves Amancio; P(16) Antonia Duarte Xavier e P(17) Maria Jose Rodrigues Serpa.

Assim, após a publicação, fica aberto o prazo recursal para apresentação das possíveis razões e contrarrazões, conforme art. 109 da Lei Nº 8.666/93, estando os autos à disposição dos interessados para vistas.

Itaitinga-CE, 3 de março de 2022
 FRANCISCO ARNALDO BRASILEIRO
 Presidente da Comissão

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAJÉ

AVISO DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 23.02.2022.01-TP

A Prefeitura Municipal de Itaipajé, através da sua Comissão de Licitação, torna público que fará realizar licitação, na modalidade Tomada de Preço autuada sob o nº 23.02.2022.01-TP, cujo objeto é a Contratação de empresa para execução de pavimentação em pedra tosca em diversas ruas do bairro Pizarra no Município de Itaipajé/CE - MAPP 4290, tipo menor preço, com data de abertura marcada para o dia 23 de março de 2022, às 09:00 horas na sala da Comissão de Licitação, situada na Av. Antônio Pereira de Melo, Nº 353, Padre Lima - CEP: 62.600-000 Itaipajé/CE. Os interessados poderão obter informações detalhadas no setor da Comissão de Licitação, em dias normais de expediente, no horário de 08:00 às 12:00 horas.

Itaipajé - CE, 3 de março de 2022
 FERNANDO FERNANDES DA ROCHA PINHEIRO
 Presidente da Comissão

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA

AVISOS DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº 22.06.01/CP

A CPL da Prefeitura Municipal de Itaipoca comunica aos interessados que, no dia 06 de abril de 2022, às 09h00min, estará abrindo licitação, na modalidade Concorrência Pública nº 22.06.01/CP, cujo objeto é Contratação de Pessoa Jurídica para Requalificação de Diversos Prédios Escolares e da Creche do Sororo, através da Secretaria de Educação Básica deste Município. O Edital completo poderá ser consultado pelo site <https://licitacoes.tce.ce.gov.br>.

Itaipoca/CE, 4 de março de 2022
 HELOISLON OLIVEIRA BARBOSA
 Ordenador de Despesas

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22.23.02/PE

Objeto: Registro de Preços para Eventual Aquisição de Material Betuminoso para Usinagem, com o Objetivo de Pavimentar diversas Ruas da Sede e Distritos como também diversas Estradas do Município de Itaipoca-CE. A Secretaria de Infraestrutura torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, na data e horário a seguir informados: Prazo para entrega das propostas e documentos de habilitação: até o dia 17 de março de 2022, às 9h00min; Abertura das propostas: dia 17 de março de 2022, às 9h30min; Sessão de disputa de preços: dia 17 de março de 2022, às 10h00min. Todos os horários referem-se ao horário de Brasília/DF. O Edital poderá ser retirado nos sites: www.tce.ce.gov.br; www.licitacoes-e.com.br.

Itaipoca/CE, 4 de março de 2022
 ANTÔNIO VITOR NOBRE DE LIMA
 Ordenador de Despesas

AVISO DE ALTERAÇÃO

CHAMADA PÚBLICA Nº 1.12/2022

Objeto: Chamada Pública para aquisição de gêneros alimentícios de agricultores familiares, para doação aos serviços e programas executados pela Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Habitação; equipamento público de Segurança Alimentar e Nutricional e entidades socioassistenciais definidas pela instância de Controle Social, atendidas pelo Programa Alimenta Brasil - modalidade compra para Doação Simultânea Municipal.

O Município de Itaipoca, por meio da Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Habitação, torna público o ADENDO da chamada pública acima mencionada, alterando as cláusulas: 4. Prazo para apresentação de propostas; 9. Cronograma de Atividades. O referido ADENDO poderá ser adquirido pelo site <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>, www.itaipoca.ce.gov.br.

Itaipoca/CE, 4 de março de 2022
 MILENA ELAINE CAMPOS
 Ordenadora de Despesas

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

RESULTADO DE HABILITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº 14/2021-SEINFRA

A Comissão Permanente de Licitação comunica aos interessados o Resultado da Habilitação, referente à Concorrência Pública Nº 014/2021-SEINFRA, cujo OBJETO é a Contratação para execução dos serviços de pavimentação intertravado em várias ruas da sede (Convênio Nº 878830/2018 - MDR e PT 1061587-40), do Município de Itarema, Ceará. EMPRESAS HABILITADAS: 01- AC CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA; 02- AGF - PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP; 03- ÁGUAIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA; 04- BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP; 05- BV BOA VISTA CONSTRUÇÕES EIRELI; 06- CENTRO NORTE PROJETOS E EMPREENDIMIENTOS LTDA; 07- CLEZINALDO S DE ALMEIDA CONSTRUÇÕES ME; 08- CONSTRUTORA ASTRAL LTDA; 09- CONSTRUTORA IMPACTO COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI; 10- COPA ENGENHARIA LTDA; 11- DELMAR CONSTRUÇÕES EIRELI EPP; 12- ECOTEC CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI ME; 13- ELETROCAMPO SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA; 14- F. MÁRCIO DE ARAÚJO MEDEIROS - ME; 15- FTS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA ME; 16- G7 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI EPP; 17- HABITE ENGENHARIA EIRELI; 18- LC PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA; 19- LS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES EIRELI ME; 20- MANDACARU CONSTRUÇÕES & EMPREENDIMIENTOS LTDA; 21- MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI; 22- PRIME CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA; 23- PRIME EMPREENDIMIENTOS, INCORPORADORA E SERVIÇOS LTDA; 24- PX3 CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES EIRELI ME; 25- RCÓN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI ME; 26- R MEIRA ENGENHARIA EIRELI; 27- RAMILHOS CONSTRUÇÕES EIRELI; 28- REAL SERVIÇOS EIRELI; 29- SAVIRES ILUMINAÇÃO E CONSTRUÇÕES EIRELI ME; 30- SEG NORTE

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Missão Velha - Aviso de Homologação - Modalidade: Pregão Eletrônico Nº 2022.01.24.01. Objeto: contratação dos serviços de locação de veículos destinado ao transporte escolar da Rede Pública de Ensino, por intermédio da Secretaria Municipal de Educação Vencedor: Agro Ambiental EIRELI - CNPJ Nº 12.223.739/0001-41, com o valor global de R\$ 4.237.899,60 (quatro milhões, duzentos e trinta e sete mil, oitocentos e noventa e nove reais e sessenta centavos). Homologo a presente licitação na forma da Lei Federal Nº. 8.666/93 e 10.520/023 Maysa Maria Peixoto Maia - Ordenadora de Despesas da Secretaria Municipal de Educação. Missão Velha-CE, 04 de março de 2022.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Lavras da Mangabeira - Aviso de Recurso Administrativo. A CPL do Município de Lavras da Mangabeira/CE, torna público para o conhecimento dos interessados, que a empresa Ambiental Soluções e Serviços EIRELI, interpôs Recurso Administrativo junto ao julgamento da fase de habilitação, referente ao Processo Licitatório na modalidade Tomada de Preços nº 2022.01.14.1, em razão de sua inabilitação, ficando desde já concedido o prazo para as contrarrazões. Maiores informações na sede da CPL, sito na Rua Joaquim Nogueira, s/n - 1º Andar, Centro, no horário das 8h às 12h. Lavras da Mangabeira/CE, 04 de março de 2022. Vicente Neto Alencar de Lima - Presidente da CPL.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Cruz - Secretaria de Educação e Cultura - Aviso de Licitação - Concorrência Pública Nº 01/2022-SEDUC. A CPL do Município de Cruz comunica aos interessados que estará realizando a sessão pública no dia 07 de abril de 2022, às 14h00min, para o objeto "construção de escola de 12 salas de aula com quadra esportiva na localidade de Poço Doce no Município de Cruz." O edital poderá ser obtido junto a Comissão de Licitação e nos sites: www.cruz.ce.gov.br e www.tce.ce.gov.br. Cruz-CE, 04 de março de 2022. Assunção Nayara Silva de Melo - Presidente da CPL.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Morada Nova - Aviso do Termo de Suspensão - Modalidade: Tomada de Preços Nº TP-009/2021-SEINFRA. Objeto: contratação de obras e serviços de engenharia para a revitalização do canal da rua Raimundo Ferreira Cosme, localizada no Bairro Padre Assis Monteiro, de responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura. A Comissão de Licitação comunica aos interessados que por motivo de mandado de segurança (Processo Nº 0200077-21.2022.8.06.0128), Suspende Temporariamente, até decisão do poder judiciário da 1ª vara cível da comarca de Morada Nova, o devido processo administrativo supra citado. o termo de suspensão encontra-se no site: www.tce.ce.gov.br. A Comissão.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tabuleiro do Norte - Aviso de licitação. Modalidade: Tomada de Preço nº 18.02.01/2022-SEOSP. Objeto: CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM BRIPAR EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE/CE. Tipo: menor preço global. A comissão comunica aos interessados que no dia 23 de março de 2022, às 09h00min na sala da comissão de licitação, localizada à Rua Padre Clécio, 4605, São Francisco, Tabuleiro do Norte/CE, estará recebendo os envelopes de habilitação e proposta de preços. Maiores informações através do email: licitacaotabuleiro@gmail.com. Antônio Jean da Silva - Presidente da Comissão.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Ocara - Aviso de Licitação - Tomada de Preço nº. 0303.01/22-TP. Objeto: Prestação de serviços de assessoria no acompanhamento de convênios e programas, e projetos para captação de recursos financeiros firmados com os Governos Estadual e Federal, junto as diversas Secretarias do Município de Ocara-Ce. Recebimento de habilitação e propostas escritas: dia 23 de março de 2022, às 09:00hs. Local: Av: Cel. João Felipe, 234, Centro. Informações: fone (85) 3322-1088, de segunda a sexta das 08:00 às 12:00hs ou através do site: www.tce.ce.gov.br. Ocara - CE, 07 de março de 2022. Antonio Paz Romão - Presidente da CPL.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Camocim - Aviso de Errata - Pregão Presencial Nº 2022.02.15.001. O Município de Camocim, através de sua Comissão Permanente de Licitação e Pregão, torna público a retificação da Pregão Presencial Nº 2022.02.15.001, A Pregoeira do Município de Camocim/CE, no uso de suas atribuições, torna público a errata do edital incluindo os itens 5.3.2, 5.3.3 e 5.3.3.1 no edital. O Edital e a Errata estão à disposição dos interessados na sala da C.P.L e no portal de licitações TCE-CE. Sendo marcado para o dia 17 de março de 2022 às 09h00min a abertura dos envelopes de propostas de preços e habilitações.

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUIITÉRIA - Título: AVISO DE ADIAMENTO DE LICITAÇÃO - Motivo: Retificação de Edital - Unidade Administrativa: Secretaria Municipal de Saúde - Regente: Pregoeira e Equipe de Apoio - Processo Originário: Pregão Eletrônico Nº PE/170222/01/SESA - Objeto: Aquisição de gêneros alimentícios, destinado a atender as necessidades das unidades da atenção básica, saúde bucal, atenção secundária, sede administrativa, estas vinculadas ao Fundo Municipal da Saúde de Santa Quitéria/CE - Data de Reabertura: 21/03/2022 - Horário: 08h30m - Pregoeira: Carla Maria Oliveira Timbó.

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA - AVISO DE ADIAMENTO PARA READEQUAÇÃO DOS ITENS LICITADOS - PREGÃO ELETRÔNICO Nº SE-PE003/22 - A Secretaria de Educação torna público que o Pregão Eletrônico Nº SE-PE003/22, cujo OBJETO é a Aquisição de material permanente para Secretaria de Educação no Município de Monsenhor Tabosa - CE. Marcado a Data da Disputa de Preços para 10 de Março de 2022 às 10h (Horário de Brasília-DF). Fica REMARCADO a Abertura para o dia 17 de Março de 2022. Monsenhor Tabosa-CE, 04 de Março de 2022. Marcos Martins de Pinho - Ordenador de Despesas da Secretaria de Educação.

Prefeitura Municipal de Parambu - O Presidente da Comissão Permanente de Licitação, localizada à Travessa Tiradentes Nº 30, Centro, torna público aos interessados que no dia 17/03/2022, às 09h, realizará licitação de Pregão Presencial Nº 2022.03.07.001-GM(Governo Municipal), cujo objeto: Registro de preços para futura aquisição de materiais e equipamentos, para manutenção do sistema de abastecimento de água, destinado a atender as necessidades das unidades administrativas do Município, conforme especificações em anexo. Referido EDITAL poderá ser adquirido no endereço acima, a partir da data desta publicação, no horário de expediente ao público, de 08h às 12h, ou pelo portal do TCM-CE: http://www.tcm.ce.gov.br/licitacoes. Artur Valle Pereira.

Prefeitura Municipal de Parambu - O Presidente da Comissão Permanente de Licitação, localizada a Travessa Tiradentes Nº 30, Centro, torna público aos interessados que no dia 23/03/2022, às 09h, realizará licitação de Tomada de Preços Nº 2022.03.08.001-GM(Governo Municipal), cujo objeto: Contratação da prestação do serviço de manutenção e reparo de motor bombas, para atender as unidades administrativas da Prefeitura, conforme especificações constantes do anexo I, parte integrante deste processo. Referido EDITAL poderá ser adquirido no endereço acima, a partir da data desta publicação, no horário de expediente ao público, das 08h às 12h, ou pelo portal do TCE: http://www.tce.ce.gov.br/licitacoes. Artur Valle Pereira.

Prefeitura Municipal de Parambu - Extrato da Ata de Registro de Preços - contratante secretaria de saúde. Contratada: Oxiborges Comercio de Gases Industriais e Mediciniais Eireli. Pelo valor de R\$ 194.100,00 (cento e noventa e quatro mil e cem reais. Objeto: Registro de preços visando aquisição futura de gás medicinal, válvula reguladora para cilindro e umidificador, conforme especificações em anexo. Procedimento Licitatório: Pregão Eletrônico Nº 2022.02.02.001-SESA. Vigência da Ata de Registro de Preços: 01 (Um) ano a Partir da data de sua Assinatura. Assina pela Contratante: Wanderley Pereira Dimiz - Ordenador de Despesas da Secretaria. Assina pela Contratada: Edivan Borges de Sousa. Data da Assinatura: 21/02/2022.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Itaipoca - Aviso de Licitação - Concorrência Pública nº 22.06.01/CP. A CPL da Prefeitura Municipal de Itaipoca comunica aos interessados que, no dia 06 de abril de 2022, às 09h00min, estará abrindo licitação, na modalidade Concorrência Pública nº 22.06.01/CP, cujo objeto é Contratação de Pessoa Jurídica para Requalificação de Diversos Prédios Escolares e da Creche do Sororo, através da Secretaria de Educação Básica deste Município. O Edital completo poderá ser consultado pelo site: https://licitacoes.tce.ce.gov.br. Itaipoca/CE, 04 de março de 2022. Heloilson Oliveira Barbosa - Ordenador de Despesas da Secretaria de Educação Básica.

