



ANEXO I

01. MEMORIAL DESCRITIVO

02. ORÇAMENTO BÁSICO

03. MEMÓRIA DE CÁLCULO

04. CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

05. COMPOSIÇÃO DO BDI

06. ENCARGOS SOCIAIS

07. ART



Governo Municipal de
MORRINHOS
Trabalho e Compromisso



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTO

PROJETO BÁSICO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

RUA JOAQUIM CORIOLANO ROCHA, S/Nº
SEDE DO MUNICÍPIO
MORRINHOS

Governo Municipal de
MORRINHOS
Trabalho e Compromisso

NOVEMBRO DE 2021

(88) 3665-1130

ouvidoria@morrinhos.ce.gov.br

morrinhos.ce.gov.br



RUA JOAQUIM CORIOLANO ROCHA, 82 - CENTRO,
CEP: 62550-000 - MORRINHOS - CE



CNPJ: 07.566.920/0001-10



SUMÁRIO

- 1.0 Memorial Descritivo.....
- 2.0 Planilha Orçamentária.....
- 3.0 Cronograma Físico Financeiro.....
- 4.0 Memória de Cálculo.....
- 5.0 Composição Unitária.....
- 6.0 Composição do B.D.I.
- 7.0 Composição das Leis Sociais.....
- 8.0 A.R.T.....
- 9.0 Peças Gráficas.....





PROJETO BÁSICO

AMPLIAÇÃO E REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

LOCAL: RUA JOAQUIM CORIOLANO ROCHA, S/Nº - CENTRO

SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

O presente relatório foi elaborado pela Prefeitura Municipal de Morrinhos e tem como objeto, a “Elaboração do Projeto Básico de Engenharia para a REFORMA E AMPLIAÇÃO E REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTO situado no Centro da Sede do Município de Morrinhos-CE. A Ampliação consiste na Construção de 01 Refeitório, 01 Arquivo Estático e 01 Depósito de Merenda Escolar, e Reforma será feita no prédio existente.

GENERALIDADES:

As seguintes especificações têm por finalidade orientar a elaboração do orçamento, das propostas, bem como, a execução da obra.

PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS.

Os serviços e obras serão realizados com rigorosa observância dos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como da estrita obediência às prescrições e exigências das especificações.

DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES.

Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que:





SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos ou memorial descritivo do projeto arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro;

Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos dos projetos complementares, prevalecerão sempre esses últimos;

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;

Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

RESPONSABILIDADE E GARANTIA

O construtor assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com estas especificações, com os termos do edital e demais documentos técnicos fornecidos, responsabilizando-se também pelos danos decorrentes da má execução desses trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pelo construtor, de qualquer elemento ou seção de serviço implicará a tácita aceitação e ratificação, por parte dele, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados nesta especificação para execução desse elemento ou seção de serviço.

LICENÇAS

O construtor ficará obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública. É obrigado também ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, às suas custas, das multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força dos dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

Caberá também ao construtor o pagamento de todas as despesas decorrentes da utilização de água e energia elétrica durante a execução dos serviços contratados.

FISCALIZAÇÃO

Fica estabelecido que:

A Prefeitura manterá na obra Engenheiro e prepostos seus convenientemente credenciados junto ao construtor, daqui por diante designados sempre como Fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção;

O construtor estará obrigado a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obrigam-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo;

À fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito o construtor, e sem que este tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial e, serviço executado ou material posto na obra;





SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

É o construtor obrigado a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da ordem de serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica;

MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS:

Para as obras e serviços acertados, caberá ao construtor fornecer e conservar equipamento mecânico e ferramental necessário; contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegure progresso adequado às obras. Todos os materiais empregados serão novos, de primeira qualidade e deverão estar em perfeito estado de conservação.

RECEBIMENTO DAS OBRAS

RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Ocorrerá quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, através do Termo de Recebimento Provisório, que será lavrado e assinado pelo construtor e por um representante da Prefeitura de Morrinhos, após a entrega do Diário de Obra constando a finalização da mesma.

RECEBIMENTO DEFINITIVO

Ocorrerá em data a ser fixada no contrato, devendo para tanto serem satisfeitas as seguintes condições:

Atendidas todas as reclamações da fiscalização, referentes a defeitos ou imperfeições que tenham sido verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados;

Solucionadas todas as reclamações que porventura sejam feitas, quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na edificação;

Entrega a Prefeitura de toda a documentação legal relativa à obra, incluindo-se: habite-se, cópia do projeto "Como Construído", relatório de recomendações instruções de uso de todos os equipamentos instalados na obra, bem como seus catálogos e certificados de garantia;

Cumpridas todas as formalidades contratuais.

CONSTRUÇÃO

PLACA DE OBRA

A placa da obra deverá ser executada de acordo com os Padrões estabelecidos pela Prefeitura Municipal de Morrinhos e do Órgão Concedente do Recurso, devendo ser executada em chapa de aço galvanizada fixa em estrutura de madeira nas dimensões especificadas em planilha.

I - AMPLIAÇÃO - CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO, ARQUIVO ESTÁTICO E DEPÓSITO MERENDA ESCOLAR DEMOLIÇÕES





SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

As demolições deverão ser executadas dentro das Normas Brasileiras, tomando – se o cuidado de interditar o entorno das paredes e os apoios necessários para manter a estabilidade do prédio existente.

ALVENARIA

Deverá ser demolido parcialmente a parede externa do refeitório para colocação de cobogó para ventilação da mesma.

LOCAÇÕES

As locações de todas as partes da obra, bem como as verificações de níveis estruturais em lajes e vigas, serão feitas com a utilização de equipamentos topográficos: teodolito, nível, mira, trena e balizas.

BOTA-FORA DE MATERIAIS

Todos os materiais provenientes de limpeza das áreas deverão ser colocados fora delas, de maneira tal que não interfiram nos trabalhos de construção a serem executados posteriormente.

ESCAVAÇÕES

As escavações serão efetuadas segundo indicações dos desenhos, tomando-se todas as precauções para manutenção dos terrenos abaixo e acima dos perfis, nas melhores e mais estáveis condições possíveis.

De acordo com a natureza, as escavações serão divididas nas seguintes classes:

Escavações em Rochas => As escavações de trechos contendo rocha sã, fraturada e decomposta ou simplesmente matacões isolados, serão executadas inicialmente a frio, isto é, utilizando-se martelos rompedores, ou outros equipamentos adequados. Nos desmontes de pedra com volume superior a 1,0m³ serão utilizados explosivos, devendo-se tomar rigorosas medidas de proteção tanto no armazenamento dos mesmos como na execução dos serviços, para evitar danos a pessoas e propriedades vizinhas.

Escavações em Terra => As escavações em terra serão aquelas executadas em solos, materiais soltos e fragmentos de rochas com volume inferior a 1,0m³.

Escavações em Presença de Água => Nas escavações em presença de água, faz-se necessário tomar medidas especiais, tais como: esgotamento da água e proteção de superfícies e taludes, retirada do material e acabamento adequado das superfícies expostas. Além disso, deverão ser tomadas providências para a construção de escoramentos sólidos, de modo a evitar desmoronamentos para o interior das escavações ou quaisquer benfeitorias existentes.

Os materiais escavados ou provenientes de jazidas de empréstimos, que não puderem ser aplicadas na obra imediatamente, deverão ser acumulados, provisoriamente, em pilhas de estoque. As pilhas de estoque serão dispostas em áreas determinadas em função das operações a serem executadas e das distâncias de aplicação de material escavado. Estes locais deverão também ser preparados com limpeza prévia, de modo que não ocorra a contaminação do material depositado. Além disso, as áreas adjacentes deverão também ser preparadas, de modo a possibilitar a nova drenagem das pilhas de estoque. Ao término da utilização das pilhas de estoque, as superfícies remanescentes, expostas à vista, deverão estar limpas, com bom aspecto e em perfeita ordem.





SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

Os materiais remanescentes das escavações que não tiverem sua utilização aprovada para aterro e reaterros deverão ser afastados e espalhados em áreas indicadas no projeto, de maneira a não prejudicar o andamento dos serviços e reduzir as distâncias de transportes para as áreas de botafora mais próximas.

ATERROS E REATERROS

Serão considerados como aterros os serviços de elevação da cota do terreno natural ou reposição de material em trechos confinados e como reaterros os serviços de recomposição do aterro.

COMPACTAÇÃO

A compactação será executada com malhos de 30 kg ou compactador tipo sapo, que devem estar providos de limpadores conveniente dispostos de modo a impedir que os solos fiquem ligados aos mesmos, deve ser respeitado camadas de compactação nunca superior a 20cm de material a ser aterrado.

EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONCRETO

Estas especificações cobrem todos os trabalhos de concreto para execução das estruturas permanentes, de acordo com o projeto e, incluem equipamento e materiais para fabricação, transporte, lançamento, moldagem, acabamento e cura do concreto.

Os materiais, dosagens, preparo, formas, lançamentos, adensamento e aço estruturado para concreto armado, bem como outras disposições, obedecerão rigorosamente às Normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, especialmente a NBR - 6118 e a NBR - 6120. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem verificação prévia da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como, sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas, de chumbadores e demais peças que devem ficar embutidas na massa de concreto.

ESCAVAÇÃO E PREPARO DA FUNDAÇÃO

As escavações das áreas de fundações das estruturas de concreto deverão seguir os limites e cotas conforme indicações dos desenhos de projeto. Fragmento de rocha, pedregulhos, pedras soltas ou blocos de pedra, não rigidamente ligadas a 1ª rocha, deverão ser removidos. As arestas vivas e saliências da rocha que possam provocar descontinuidades no concreto das estruturas deverão ser chanfradas.

Após o término da escavação, a superfície de fundação deverá ser limpa com jato de ar e água, de modo que haja a remoção da poeira, da lama, dos fragmentos de rocha e etc. Após a remoção de todo o material solto e pulverulento, o terreno deverá se apresentar seco, sem água acumulada e nascente visível.

Imediatamente, antes do lançamento do concreto, as superfícies das rochas serão recobertas por uma camada de 2cm de espessura de argamassa de cimento e areia com mesmo traço e mesmo fator água-cimento que a do concreto a ser lançada. Essa camada deverá ser estendida uniformemente de modo a obstruir todas as fissuras e trincas da superfície, e a garantir boas condições de aderência concreto-rocha.



[Handwritten signature]



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO

O concreto deverá ser composto de cimento Portland, água, agregados inertes e dos aditivos que se possam revelar necessários para obter maior estabilidade e outras propriedades desejadas.

A composição da mistura será comprovada através de ensaios de laboratórios executados a partir das análises dos agregados adequados, da granulometria e relação água-cimento mais oportunos, a fim de assegurar:

Uma mistura homogênea, trabalhável segundo as necessidades de utilização;

Um concreto que após completada a cura, tenha durabilidade, impermeabilidade, e resistência compatíveis com o projeto.

Os materiais na obtenção do concreto deverão cumprir as exigências prescritas nas Normas da ABNT.

Deverão ser obedecidas todas as instruções e Normas no que se referir a transporte, recepção, manipulação, emprego e estocagem de materiais que serão utilizados nas obras.

CIMENTO

O cimento Portland, conforme as Normas da ABNT, NBR-5732, será adotado para todas as estruturas de concreto.

Na eventualidade dos agregados em parte ou na totalidade serem quimicamente ativos, a percentagem de alcalinos de cimento não deverá ultrapassar a 0,6%.

Não poderá ser empregado cimento proveniente de limpeza de sacos ou embalagens de sacos rasgados ou molhados durante o transporte.

O cimento deverá ser colocado em depósitos secos e ventilados de modo que seja consumido segundo a ordem de chegada.

O cimento não deverá permanecer armazenado por mais de 90 dias e as pilhas não deverão ter mais de 12 sacos.

Lotes recebidos em épocas diversas serão guardados em separados, de forma a facilitar o emprego na ordem cronológica do recebimento.

ÁGUA

Deverá ser limpa e isenta de quantidades inadmissíveis de silte, matéria orgânica, óleo, álcalis, sais, despejos de esgotos e outras substâncias nocivas.

Deverá também obedecer aos dispositivos da NBR-6118 e PB-19, ou seja, aproximar-se de água potável.

AGREGADO MIÚDO

Deverá ter diâmetro máximo de 4,8mm, podendo ser constituído de areia natural, quartzosa ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis ou uma combinação de ambas.

A areia não poderá conter substâncias nocivas, tais como: argilas, matérias orgânicas, materiais pulverulentos e outros, conforme as Especificações EB-4-Agregados para Concreto da ABNT. As condições de granulometria da areia deverão também obedecer à EB-4.

O agregado miúdo deverá ser guardado e mantido de forma a evitar a contaminação de qualquer material estranho ou outros agregados.





SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

AGREGADOS GRAÚDOS

Deverá entre outras exigências atender:

Diâmetro igual ou superior a 4,8mm;

Diâmetro inferior a $\frac{1}{4}$ da menor dimensão da peça.

Além disso, deverão ser observadas todas as disposições da NBR-6118 referentes a produção, seleção, armazenagem e utilização de agregados graúdos.

O agregado graúdo deverá ser constituído de pedra britada, proveniente da britagem de rochas graníticas, apresentando grânulos resistentes, duros, estáveis e impermeáveis. Deverá, também, ter granulometria uniforme e resistência maior que a argamassa. Será admitido, a exclusivo juízo da fiscalização, o emprego de pedregulho ou seixo rolado para concreto desde que a sua qualidade seja satisfatória ao serviço a que se destinem e, que as dosagens dos concretos sofram as necessárias correções. Para isso, devem ser retidas ou selecionadas em peneira vibratória.

O agregado graúdo não deverá conter impurezas, tais como: pó, torrões de argila, óleos, materiais orgânicos e deverá estar de acordo com a EB-4-Agregados para Concretos da ABNT. As substâncias nocivas aos agregados graúdos devem ser determinadas pelos métodos MB-8 e MB-9 da ABNT. O armazenamento deverá ser efetuado separadamente, atendendo às diversas granulometrias e, de tal forma que evite contaminação de materiais estranhos.

ADITIVOS

Quando indicado, poderá ser autorizada a utilização de aditivos, impermeabilizantes, acelerados ou retardados de pega, redutores de água e incorporadores de ar.

FORMAS E ARMAÇÕES

As formas serão em madeira, perfeitamente alinhadas, de modo a assegurar às peças projetadas as dimensões estabelecidas em projeto.

As armações serão cortadas, dobradas e montadas conforme detalhamento do projeto estrutural.

Após a concretagem das peças e o período de cura previsto, as formas serão retiradas, de forma a não permanecer qualquer elemento de madeira no solo, de modo a impedir a proliferação de cupins e demais insetos.

CONCRETAGEM

O concreto a ser empregado na obra será, preferencialmente, dosado em central. Na concretagem das estruturas de fundação será rigorosamente observado o disposto nos itens 8.3 e seguintes da NBR-6118 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado.

As características do concreto tais como: trabalhabilidade, resistência característica (Fck) e diâmetro máximo dos grãos do agregado serão fornecidos pela fiscalização para cada etapa da concretagem, em função da natureza e dimensões das peças a serem concretadas, nos termos da NBR-6118.

O concreto armado usado na fundação como em cintas de impermeabilização terá seu Fck mínimo de 18MPa, enquanto o concreto ciclópico da fundação dos pilares e o concreto estrutural de pilares e vigas deverá ter seu Fck mínimo de 20MPa.

PAREDES E PAINÉIS



(88) 3665-1130



ouvidoria@morrinhos.ce.gov.br



morrinhos.ce.gov.br



RUA. JOAQUIM CORIOLANO ROCHA, 82 - CENTRO.
CEP: 62550-000 - MORRINHOS - CE



CNPJ: 07.566.920/0001-10



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

A vedação será feita em alvenaria de tijolos cerâmicos de seis ou oito furos, fabricados conforme as Normas NBR 8042 e NBR 7171. Os blocos serão assentados com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, em volume, sendo que a espessura das juntas não deverá ultrapassar 10,00mm.

As faces dos elementos estruturais em contato com as alvenarias deverão ser chapiscadas.

As alvenarias deverão ser interrompidas abaixo das vigas ou lajes, ficando um vazio com espessura mínima de 90,00mm, o qual deverá ser preenchido após 7 (sete) dias, com cunhas de concreto para o perfeito travamento dos panos de alvenaria.

As alvenarias deverão ser executadas nos locais e dimensões conforme Projeto Arquitetônico.

COBERTURAS E PROTEÇÕES

As ampliações a serem executadas serão de cerâmica tipo colonial de primeira qualidade, no mesmo modelo da existente nas dimensões e inclinações indicadas em Projeto em anexo.

O madeiramento deverá ser executado em massaranduba ou madeira similar isenta de nós e rachaduras, com caimento mínimo de 25%. Ficando todo o madeiramento aparente na circulação.

FORRO DE PVC

Os ambientes terão forro de PVC do tipo lambri, afixados no madeiramento da cobertura.

REVESTIMENTOS E ELEMENTOS DECORATIVOS

PAREDES

CHAPISCO

Todas as superfícies internas e externas das paredes que forem modificadas ou executadas, receberão chapisco, executado com argamassa de cimento e areia grossa, na proporção de 1:3 em volume. Deverá ser utilizado um cimento tipo CP II, e a superfície da alvenaria deverá ser previamente molhada.

EMBOÇO / REBOCO

O emboço ou reboco deverá ser aplicado em todas as superfícies internas e externas das alvenarias e lajes corrigidas. Com exceção das paredes com revestimento cerâmico que não receberão reboco. A argamassa utilizada será de cimento, cal hidratada e areia, no traço 1:2:6 em volume. A cal utilizada obedecerá ao disposto na Norma NBR-7175/92.

O reboco ou emboço será aplicado em camadas com espessura máxima de 25,00mm, devendo estar ao final, com superfície lisa e aprumada.

Caso seja necessário a aplicação de uma camada com espessura superior a 25,00mm, essa deverá ser feita em duas etapas, cujas espessuras individuais não ultrapassem os valores supra-citados. A aplicação das camadas subseqüentes será retardada em 7 (sete) dias, devendo ser empregada uma tela metálica soldada, com malha de 5 x 5cm, com fio 16BWG entre as camadas.

CERÂMICA

Será aplicada cerâmica em tamanho superior a 30x30cm com altura de 1,60m nas paredes internas do Refeitório e do Depósito de Merenda Escolar, nas cores indicadas nos detalhes do projeto de arquitetura e de comum acordo com a fiscalização e Secretária de Educação.





SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTO

O tipo de argamassa de assentamento, bem como a cor e o tipo do rejuntamento serão indicados pela fiscalização por ocasião da execução do serviço.

IMPERMEABILIZAÇÃO

A impermeabilização a ser executada no prédio, será levada a efeito dentro das normas técnicas vigentes.

PAVIMENTAÇÃO

Os ambientes provenientes da Ampliação do Prédio receberão piso de cerâmica esmaltada retificada c/ argamassa pré-fabricada acima de 30x30 cm (900 cm²) - pei-5/pei-4 - p/ piso sobre lastro de concreto, rejuntadas c/ argamassa pré-fabricada com junta até 2mm.

No entorno externo da área ampliada será executado calçada de proteção c/ base de concreto.

ESQUADRIAS

MADEIRA

As portas do Depósito, DML e dos banheiros serão do tipo Paraná devidamente tratada, sem nós ou rachaduras que comprometam a boa qualidade das peças, A Porta da Despensa será do tipo Treliçada com tela. As ferragens serão de ferro e as fechaduras externas de cilindro.

METÁLICA

As portas serão de alumínio anodizado branco compacta.

As janelas serão do tipo de correr de alumínio branco com vidro e tela do tipo mosquiteiro.

As janelas receberão grade de ferro do tipo tijolinho, fixada na alvenaria externa através de chumbadores de ferro e argamassa de cimento e areia.

PINTURA

Nas paredes internas e externas será utilizado textura acrílica na cor indicada pela fiscalização, após remoção de toda a pintura antiga nas paredes existentes.

As esquadrias de ferro receberão tinta esmalte com no mínimo duas demãos sobre base antiferruginosa.

INSTALAÇÕES:

ELÉTRICA

Todas as tubulações terão as dimensões compatíveis com as normas técnicas, e serão em PVC da Tigre, Fortilit ou similar tipo garganta quando forem embutidas.

Os fios e cabos serão Anti-Flam do tipo Pirelli, Condugel ou Lousano, ou similar, com dimensões específicas em projeto e de acordo com as normas técnicas em vigor.

As eventuais emendas serão feitas como manda a norma utilizando-se fita autofusão.

Todos os disjuntores e chaves, serão da marca Eletromar, Siemens ou similar.

As caixas de embutir, nas paredes para receber interruptores e tomadas serão em PVC.

Todas as tomadas e interruptores serão da marca Pial, Biticino ou similar.

Todos os sistemas elétricos serão dotados de aterramento protetor compatível.





II - REFORMA - PRÉDIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DEMOLIÇÕES

As demolições deverão ser executadas dentro das Normas Brasileiras, tomando – se o cuidado de interditar o entorno das paredes e os apoios necessários para manter a estabilidade do prédio existente.

ALVENARIA

Deverá ser demolido o muro de acesso a garagem conforme demonstrado em Projeto.

PISO CERÂMICO

Serão demolidos os pisos cerâmicos dos sanitários e almoxarifado para que possa ser refeita a tubulação de esgoto sanitário dos sanitários até o encontro da 1ª caixa de inspeção sanitária, para que seja solucionado a obstrução existente na rede cloacal dos mesmos.

LOUÇA SANITÁRIA

Serão removidas as louças sanitárias dos dois sanitários existentes para execução dos serviços de recuperação da rede sanitária.

PORTAS

Serão retiradas as portas e forras das salas da Coordenação da Cultura e da Cozinha para serem substituídas, pois as mesmas se encontram com cupim.

O Portão metálico de entrada da garagem deverá ser retirado para colocação de outro com maior dimensão.

REVESTIMENTO DO PILAR

O revestimento do pilar do jardim de inverno deverá ser retirado e refeito.

Todas as demolições deverão ser executadas conforme indicadas em Projeto.

PAREDES E PAINÉIS

No acesso da Sala da Secretária deve ser construída uma parede para a criação do Arquivo. A vedação será feita em alvenaria de tijolos cerâmicos de seis ou oito furos, fabricados conforme as Normas NBR 8042 e NBR 7171. Os blocos serão assentados com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, em volume, sendo que a espessura das juntas não deverá ultrapassar 10,00mm.

As faces dos elementos estruturais em contato com as alvenarias deverão ser chapiscadas.

As alvenarias deverão ser interrompidas abaixo das vigas ou lajes, ficando um vazio com espessura mínima de 90,00mm, o qual deverá ser preenchido após 7 (sete) dias, com cunhas de concreto para o perfeito travamento dos panos de alvenaria.

As alvenarias deverão ser executadas nos locais e dimensões conforme Projeto Arquitetônico.

O muro de acesso da garagem será refeito recuado para o interior do terreno recebendo dois pilares de concreto armado para sustentação do novo portão metálico.

REVESTIMENTOS E ELEMENTOS DECORATIVOS

PAREDES

CHAPISCO





SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

Todas as superfícies internas e externas das paredes que forem modificadas ou executadas, receberão chapisco, executado com argamassa de cimento e areia grossa, na proporção de 1:3 em volume. Deverá ser utilizado um cimento tipo CP II, e a superfície da alvenaria deverá ser previamente molhada.

EMBOÇO / REBOCO

O emboço ou reboco deverá ser aplicado em todas as superfícies internas e externas das alvenarias e lajes corrigidas. Com exceção das paredes com revestimento cerâmico que não receberão reboco. A argamassa utilizada será de cimento, cal hidratada e areia, no traço 1:2:6 em volume. A cal utilizada obedecerá ao disposto na Norma NBR-7175/92.

O reboco ou emboço será aplicado em camadas com espessura máxima de 25,00mm, devendo estar ao final, com superfície lisa e aprumada.

Caso seja necessário a aplicação de uma camada com espessura superior a 25,00mm, essa deverá ser feita em duas etapas, cujas espessuras individuais não ultrapassem os valores supra-citados. A aplicação das camadas subseqüentes será retardada em 7 (sete) dias, devendo ser empregada uma tela metálica soldada, com malha de 5 x 5cm, com fio 16BWG entre as camadas.

O reboco do forro da Sala da Coordenação Cultural deverá ser refeito após ser sanado as infiltrações de água do telhado.

CERÂMICA

Será aplicada cerâmica em tamanho 10x10cm na cor vermelha nos pilares do muro de acesso da garagem.

COBERTURAS E PROTEÇÕES

O telhado deve ser revisado sobre a sala da Coordenação de Cultura, pois o mesmo encontra-se com infiltração de água.

Deverá ser executado cobertura com telha transparente ondulada sobre o pergolado de concreto da área de jardim de inverno.

GÁS

Será executado rede de instalação de GLP embutida na parede e piso da cozinha até a Central de GLP com tubulação de Aço sem costura para abastecimento do Fogão e do Forno, com localização de acordo com o Projeto.

SANITÁRIAS

As instalações de esgoto sanitário devem ser refeitas para:

Permitir rápido escoamento dos despejos e fáceis desobstruções;

Não permitir vazamento, escapamento de gases ou formação de depósitos no interior das tubulações;

Vedar a passagem de gases e de animais das tubulações para o interior dos edifícios;

Impedir a contaminação da água potável





SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

DIMENSIONAMENTO DOS ENCANAMENTOS

Os ramais de descarga das peças sanitárias foram dimensionados aplicando diretamente os valores encontrados em tabela, conforme as normas da ABNT.

Os ramais de esgotos, tubos de quedas, ventilações, sub - coletores e coletor predial, foram calculados atribuindo pesos às peças sanitárias (Unidade Hunter de Contribuição) e em função da soma destes pesos, entrando com os valores nas tabelas da ABNT.

CX. DE INSPEÇÃO E DE GORDURA E POÇOS DE VISITAS:


As caixas de inspeção serão utilizadas as existentes;


LIMPEZA GERAL

Limpeza final – Toda a obra será entregue limpa sem manchas ou incrustação de cimento restos de massa ou tinta de qualquer natureza.

Todas as instalações deverão ser testadas e entregues funcionando.

Morrinhos, novembro de 2021.


FRANCISCA GIRLIANE A. TEIXEIRA
Secretária de Educação, Cultura e Desporto
Portaria nº 06/2021
Prefeitura Municipal de Morrinhos


HILDA H. M. MOMBACH
Eng^a Civil CREA-RS/RPN 220105755-9
Fiscal da Obra
NEMO Engenharia Ltda



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

Local: AV. JOAQUIM CORIOLANO ROCHA, S/Nº - SEDE - MORRINHOS - CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 09/21 (DESONERADA)

Data: NOVEMBRO DE 2021

BDI: 25,00%

ITEM	FONTES	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	V.UNIT C/BDI	VALOR TOTAL S/BDI R\$	VALOR TOTAL BDI R\$	VALOR TOTAL C/BDI R\$
I - AMPLIAÇÃO - CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO, ARQUIVO ESTÁTICO E DEPÓSITO MERENDA ESCOLAR											
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	223,27	3,89	4,86	4,86	868,52	216,57	1.085,09
1.2	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	151,47	189,34	189,34	454,41	113,61	568,02
1.3	SEINFRA	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	196,37	4,06	5,08	5,08	797,26	200,30	997,56
1.4	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,13	52,88	66,10	66,10	6,87	1,72	8,59
			SUB TOTAL						2.127,06	532,20	2.659,26
2.0			ESCAVAÇÕES, FUNDAÇÕES, PILARES E VIGAS								
2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	12,94	41,21	51,51	51,51	533,26	133,28	666,54
2.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,83	26,43	33,04	33,04	206,95	51,76	258,70
2.3	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	2,60	423,18	528,98	528,98	1.100,27	275,08	1.375,35
2.4	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - BALDRAMES	M3	1,48	546,47	683,09	683,09	808,78	202,20	1.010,97
2.5	SEINFRA	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	42,50	133,83	167,29	167,29	5.687,78	1.422,05	7.109,83
2.6	SEINFRA	C4161	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	467,88	13,55	16,94	16,94	6.339,77	1.586,11	7.925,89
2.7	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,50	426,40	533,00	533,00	2.345,20	586,30	2.931,50
6.8.9		C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	0,63	94,21	117,76	117,76	59,35	14,84	74,19
			SUB TOTAL						17.081,36	4.271,62	21.352,97
3.0			PAREDES E PAINÉIS								
3.1	SEINFRA	C0073	C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	113,40	59,82	74,78	74,78	6.783,59	1.696,46	8.480,05
3.2	SEINFRA	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,50	83,13	103,91	103,91	41,57	10,39	51,96
3.3	SEINFRA	C3532	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,17	1.273,25	1.591,56	1.591,56	216,45	54,11	270,57
			SUB TOTAL						7.041,61	1.760,96	8.802,58
4.0			REVESTIMENTOS								
4.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	307,86	6,18	7,73	7,73	1.902,57	477,18	2.379,76
4.2	SEINFRA	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	89,52	29,81	37,26	37,26	2.668,59	666,92	3.335,52
4.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	217,98	34,54	43,18	43,18	7.529,03	1.883,35	9.412,38
4.4	SEINFRA	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	105,92	113,84	142,05	142,05	12.036,75	3.009,19	15.045,94
4.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	105,92	7,87	9,84	9,84	833,59	208,66	1.042,25
			SUB TOTAL						24.970,63	6.245,30	31.215,93
5.0			PISOS								
5.1	SEINFRA	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M2	11,23	337,72	422,15	422,15	3.792,80	948,15	4.740,95
5.2	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	186,97	85,82	107,28	107,28	16.045,77	4.012,38	20.058,14
5.3	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	186,97	7,87	9,84	9,84	1.471,45	368,33	1.839,78
5.4	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	16,14	276,66	345,63	345,63	4.465,29	1.116,40	5.581,70



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

Local: AV. JOAQUIM CORIOLANO ROCHA, S/Nº - SEDE- MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 09/21 (DESONERADA)

Data: NOVEMBRO DE 2021

BDI: 25,00%

ITEM	FUNTE	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	V.UNIT C/BDI	VALOR TOTAL S/BDI R\$	VALOR TOTAL BDI R\$	VALOR TOTAL C/BDI R\$
									25.775,11	6.445,26	32.220,36
SUB TOTAL											
6.0			FORROS								
6.1	SEINFRA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	142,58	54,51	68,14	68,14	7.772,04	1.943,37	9.715,40
									7.772,04	1.943,37	9.715,40
SUB TOTAL											
7.0			ESQUADRIAS								
7.1	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	6,30	525,29	656,61	656,61	3.309,33	827,32	4.136,64
7.2	SEINFRA	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,60	244,51	305,64	305,64	880,24	220,07	1.100,30
7.3	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	6,93	210,34	262,93	262,93	1.457,66	364,45	1.822,10
7.4	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	3,60	153,33	191,66	191,66	551,99	137,99	689,98
7.5	SINAPI	COMP 01	TELA MOSQUETEIRA DE NYLON	M2	3,00	8,65	10,81	10,81	25,95	6,48	32,43
									6.225,17	1.556,31	7.781,45
SUB TOTAL											
8.0			COBERTURA								
8.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	212,51	88,30	110,38	110,38	18.764,63	4.692,22	23.456,85
8.2	SEINFRA	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	16,50	119,60	149,50	149,50	1.973,40	493,35	2.466,75
8.3	SEINFRA	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	26,90	59,15	73,94	73,94	1.591,14	397,85	1.988,99
8.4	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	212,51	63,38	79,23	79,23	13.468,88	3.368,28	16.837,17
8.5	SEINFRA	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	26,90	27,09	33,86	33,86	728,72	182,11	910,83
8.6	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	26,90	11,93	14,91	14,91	320,92	80,16	401,08
									36.847,69	9.213,97	46.061,67
SUB TOTAL											
9.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
9.1	18.6.76	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	253,65	317,06	317,06	253,65	63,41	317,06
9.2	18.1.32	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	135,00	15,14	18,93	18,93	2.043,90	511,65	2.555,55
9.3	18.7.34	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	460,00	6,13	7,66	7,66	2.819,80	703,80	3.523,60
9.4	18.7.37	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	75,00	11,06	13,83	13,83	829,50	207,75	1.037,25
9.5	18.8.25	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	20,76	25,95	25,95	20,76	5,19	25,95
9.6	18.8.26	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	20,76	25,95	25,95	83,04	20,76	103,80
9.7	18.9.21	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	38,55	48,19	48,19	38,55	9,64	48,19
9.8	18.9.35	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	12,00	23,81	29,76	29,76	285,72	71,40	357,12
9.9	18.9.10	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	2,00	30,37	37,96	37,96	60,74	15,18	75,92
9.10	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	8,00	37,01	46,26	46,26	296,08	74,00	370,08
									6.731,74	1.682,78	8.414,52
SUB TOTAL											
10.0			PINTURA INTERNA E EXTERNA								
10.1	SEINFRA	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	252,58	25,53	31,91	31,91	6.448,37	1.611,46	8.059,83
									6.448,37	1.611,46	8.059,83
SUB TOTAL											
11.0			LIMPEZA								
11.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	196,37	10,88	13,60	13,60	2.136,51	534,13	2.670,63
									2.136,51	534,13	2.670,63
SUB TOTAL											
									143.157,19	35.797,36	178.954,52
VALOR TOTAL DA AMPLIAÇÃO											
II - REFORMA - PRÉDIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO											
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SEINFRA	C1085	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	12,01	24,68	30,85	30,85	296,41	74,10	370,51
1.2	SEINFRA	C3042	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=100mm	M	5,20	10,42	13,03	13,03	54,18	13,57	67,76
1.3	SEINFRA	C3047	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=50mm	M	2,00	7,06	8,83	8,83	14,12	3,54	17,66
1.4	SEINFRA	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	4,00	17,55	21,94	21,94	70,20	17,56	87,76
1.5	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	1,77	52,88	66,10	66,10	93,60	23,40	117,00
1.6	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	10,95	14,10	17,63	17,63	154,40	38,65	193,05
1.7	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	13,10	8,81	11,01	11,01	115,41	28,82	144,23
									798,32	199,64	997,97



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

Local: AV. JOAQUIM CORIOLANO ROCHA, S/Nº - SEDE- MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 09/21 (DESONERADA)

Data: NOVEMBRO DE 2021

BDI: 25,00%

ITEM	FONTES	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	VALOR UNIT. S/BDI	BDI	VALOR UNIT C/BDI	V.UNIT C/BDI	VALOR TOTAL S/BDI R\$	VALOR TOTAL BDI R\$	VALOR TOTAL C/BDI R\$
1.7	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	13,10	8,81	2,20	11,01	11,01	115,41	28,82	144,23
										798,32	199,64	997,97
2.0			ESCAVAÇÕES, FUNDAÇÕES, PILARES E VIGAS									
2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	2,89	41,21	10,30	51,51	51,51	119,10	29,77	148,86
2.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,66	26,43	6,61	33,04	33,04	43,87	10,97	54,85
2.3	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - BALDRAMES	M3	1,02	546,47	136,62	683,09	683,09	557,40	139,35	696,75
2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,83	707,66	176,92	884,58	884,58	587,36	146,84	734,20
2.5	SEINFRA	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	3,92	133,83	33,46	167,29	167,29	524,61	131,16	655,78
2.6	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	kg	48,96	13,55	3,39	16,94	16,94	663,41	165,97	829,38
2.7	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,58	426,40	106,60	533,00	533,00	247,31	61,83	309,14
										2.743,06	685,89	3.428,96
3.0			PAREDES E PAINÉIS									
3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	15,26	59,82	14,96	74,78	74,78	912,85	228,29	1.141,14
	8.8.11	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	3,68	246,12	61,53	307,65	307,65	904,49	226,12	1.130,61
										1.817,34	454,41	2.271,75
4.0			REVESTIMENTOS									
4.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	24,12	6,18	1,55	7,73	7,73	149,06	37,39	186,45
4.2	SEINFRA	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	26,36	29,81	7,45	37,26	37,26	785,79	196,38	982,17
4.3	SEINFRA	C1218	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP=20 mm P/ TETO	M2	10,86	35,55	8,89	44,44	44,44	386,07	96,55	482,62
4.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	4,80	70,93	17,73	88,66	88,66	340,46	85,10	425,57
4.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	4,80	10,73	2,68	13,41	13,41	51,50	12,86	64,37
										1.712,88	428,28	2.141,18
5.0			PISOS									
5.1	SEINFRA	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M2	11,79	337,72	84,43	422,15	422,15	3.981,72	995,43	4.977,15
5.2	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	11,79	85,82	21,46	107,28	107,28	1.011,82	253,01	1.264,83
5.3	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	11,79	7,87	1,97	9,84	9,84	92,79	23,23	116,01
										5.086,33	1.271,67	6.357,99
6.0			ESQUADRIAS									
6.1	SEINFRA	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,00	765,10	191,28	956,38	956,38	1.530,20	382,56	1.912,76
6.2	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,00	780,09	195,02	975,11	975,11	780,09	195,02	975,11
6.3	SEINFRA	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	10,00	384,54	96,14	480,68	480,68	3.845,40	961,40	4.806,80
										6.155,69	1.538,98	7.694,67
7.0			COBERTURA									
7.1	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	24,68	44,21	11,05	55,26	55,26	1.091,10	272,71	1.363,82
7.2	SEINFRA	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2	9,60	60,94	15,24	76,18	76,18	585,02	146,30	731,32



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO


Local: AV. JOAQUIM CORIOLANO ROCHA, S/Nº - SEDE - MORRINHOS - CE

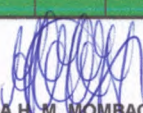
Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 09/21 (DESONERADA)

Data: NOVEMBRO DE 2021

BDI: 25,00%

ITEM	FONTE	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	VALOR UNIT. S/BDI	BDI	VALOR UNIT C/BDI	V.UNIT C/BDI	VALOR TOTAL S/BDI R\$	VALOR TOTAL BDI R\$	VALOR TOTAL C/BDI R\$
7.3	SEINFRA	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	9,60	59,07	14,77	73,84	73,84	567,07	141,79	708,86
										2.243,19	560,80	2.804,00
8.0			PINTURA INTERNA E EXTERNA									
8.1	SEINFRA	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	2,89	25,53	6,38	31,91	31,91	73,78	18,44	92,22
8.2	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	87,01	20,78	5,20	25,98	25,98	1.808,07	452,45	2.260,52
8.3	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	11,55	20,73	5,18	25,91	25,91	239,43	59,83	299,26
										2.121,28	530,72	2.652,00
9.0			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									
9.1	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	193,21	48,30	241,51	241,51	772,84	193,20	966,04
9.2	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	741,43	185,36	926,79	926,79	2.965,72	741,44	3.707,16
										3.738,56	934,64	4.673,20
10.0			LIMPEZA									
10.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	25,44	10,88	2,72	13,60	13,60	276,79	69,20	345,98
			SUB TOTAL							276,79	69,20	345,98
			VALOR TOTAL DA REFORMA							26.693,44	6.674,23	33.367,70
			VALOR TOTAL S/ BDI							169.850,63		
			VALOR DO BDI			25,00%					42.471,59	
			VALOR TOTAL COM BDI									212.322,22


FRANCISCA GIRLIANE ARAUJO TEIXEIRA
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO
Portaria nº 06/2021
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS


HILDA H. M. WOMBACH
Engª Civil CREA/RS-RPN: 2201057559
FISCAL DA OBRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

Local: AV. JOAQUIM CORIOLANO ROCHA, S/Nº - SEDE- MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 09/21 (DESONERADA)

Data: NOVEMBRO DE 2021

BDI: 25,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	% DO ITEM	30 DD		60 DD		TOTAL	
				%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL
I - AMPLIAÇÃO - CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO, ARQUIVO ESTÁTICO E DEPÓSITO MERENDA ESCOLAR									
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.659,26	1,49%	100	2.659,26	-	-	100	2.659,26
2.0	ESCAVAÇÕES, FUNDAÇÕES, PILARES E VIGAS	21.352,97	11,93%	100	21.352,97	-	-	100	21.352,97
3.0	PAREDES E PAINÉIS	8.802,58	4,92%	100	8.802,58	-	-	100	8.802,58
4.0	REVESTIMENTOS	31.215,85	17,44%	70	21.851,10	30	9.364,76	100	31.215,85
5.0	PISOS	32.220,36	18,00%	80	25.776,29	20	6.444,07	100	32.220,36
6.0	FORROS	9.715,40	5,43%	-	-	100	9.715,40	100	9.715,40
7.0	ESQUADRIAS	7.781,45	4,35%	80	6.225,16	20	1.556,29	100	7.781,45
8.0	COBERTURA	46.061,67	25,74%	100	46.061,67	-	-	100	46.061,67
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8.414,52	4,70%	75	6.310,89	25	2.103,63	100	8.414,52
10.0	PINTURA INTERNA E EXTERNA	8.059,83	4,50%	-	-	100	8.059,83	100	8.059,83
11.0	LIMPEZA	2.670,63	1,49%	-	-	100	2.670,63	100	2.670,63
	TOTAL AMPLIAÇÃO	178.954,52	100,00%	77,70%	139.039,91	22,30%	39.914,61	100%	178.954,52
II - REFORMA - PRÉDIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO									
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	997,97	2,99%	100	997,97	-	-	100	997,97
2.0	ESCAVAÇÕES, FUNDAÇÕES, PILARES E VIGAS	3.428,96	10,28%	100	3.428,96	-	-	100	3.428,96
3.0	PAREDES E PAINÉIS	2.271,75	6,81%	100	2.271,75	-	-	100	2.271,75
4.0	REVESTIMENTOS	2.141,18	6,42%	100	2.141,18	-	-	100	2.141,18
5.0	PISOS	6.357,99	19,05%	100	6.357,99	-	-	100	6.357,99
6.0	ESQUADRIAS	7.694,67	23,06%	100	7.694,67	-	-	100	7.694,67
7.0	COBERTURA	2.804,00	8,40%	100	2.804,00	-	-	100	2.804,00
8.0	PINTURA INTERNA E EXTERNA	2.652,00	7,95%	-	-	100,00	2.652,00	100	2.652,00
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	4.673,20	14,01%	100	4.673,20	-	-	100	4.673,20
10.0	LIMPEZA	345,98	1,04%	-	-	100,00	345,98	100	345,98
11.0	TOTAL REFORMA	33.367,70	100,00%	91,02%	30.369,72	8,98%	2.997,98	100%	33.367,70
	TOTAL GERAL	212.322,22		79,79	169.409,63	20,21	42.912,59	100	212.322,22
	TOTAL GERAL ACUMULADO			79,79	169.409,63	100	212.322,22		
 FRANCISCA GIRLIANE ARAUJO TEIXEIRA SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO Portaria nº 06/2021 PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS					 HILDA H. M. MOMBACH Engª Civil CREA/RS-RPN: 2201057559 FISCAL DA OBRA PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS				