

SECRETARIA
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 517

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

11/01/2021

MEMORIAL DESCRITIVO


Germana Mana Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011 2021 - GP


Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF 8 DE MARÇO****MUNICÍPIO: Crato – Ceara****PROJETO BÁSICO****CONSIDERAÇÕES GERAIS****OBJETO**

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo complementar as informações e especificações dos projetos desenvolvidos para a execução da REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF 8 DE MARÇO. Todas as informações constantes neste visam orientar e esclarecer quanto às fases, materiais e processos de execução da obra, no município do Crato, Estado do Ceará.

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN), que tenham relação com os serviços do objeto do contrato.

DESPESAS

Todas as despesas relativas às ARTs, impressões, instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N.º 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

C

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços ficará a cargo da SEINFRA, através de técnico legalmente habilitado, tendo a SEINFRA o direito de fazer vistorias, quando assim achar necessário, A liberação das faturas, correspondentes aos serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização. Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços, a fiscalização deverá ter prévio conhecimento desses serviços e serão obtidos da seguinte forma:

- a) Extraídos do orçamento inicial para itens ali já discriminados;
- b) Através de composição de custos em função de materiais empregados, tal composição de custo será feita pelo Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Os serviços acrescidos serão pagos pelo valor previamente aprovado, após sua efetiva execução e recebimento pelo contratante, enquanto que as supressões serão descontadas do valor global, quando do fechamento final das verbas do contrato.

Para a execução de qualquer serviço, deverá ser realizada uma ordem de serviço, para definir os serviços a serem executadas através de visita do responsável técnico pela empresa, acompanhado com um membro da Administração e do responsável pelo prédio em questão.

ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS

A administração e a direção geral da execução dos serviços da obra ficarão a cargo de engenheiro da contratada, o qual deverá ser auxiliado por um encarregado global, mantido em regime de tempo integral no canteiro da obra.

DIVERSOS

Caberá ao contratado o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança e proteção individual (EPIs) dos operários. Devem ser utilizados capacetes, luvas, máscaras, etc.

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0107011/2021 - GP

MATERIAS. MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras. Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.


Germana Maia Brito R. Ajencar
Secretária de Educação
Portaria Nº 0107011.2021 - GP


Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

C

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF 8 DE MARÇO.

MUNICÍPIO: Crato – Ceara

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

BLOCO NOVO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA

Serviço executado pela empresa CONTRATANTE com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra. A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

1.2 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1

O depósito/escritório do canteiro deve ser preparado de acordo com as necessidades da obra, seguindo o modelo de Barracão para Escritório do tipo A1. Deverá ser localizado em áreas onde não atrapalhem a circulação de operários veículos e a locação da obra. Deve-se fazer um barracão de madeira, chapas compensadas, de forma que resistam até ao término da obra. Nesse barracão serão depositados os materiais (cimento, cal, etc.) e ferramentas, que serão utilizados durante a execução dos serviços.

1.3 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

A limpeza compreende a operação de remoção de camada de solo ou material orgânico, na profundidade de até 20cm, bem como de quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis que ainda subsistam.

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 01070:1 2021 - GP

C

1.4 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO

Deverá ser instalado em todo o perímetro da obra garantindo proteção para toda a área de intervenção impedindo o acesso de pessoas não autorizadas. A altura do tapume será de 2,20m, acabada; deverá ser executado em tapume em Chapa de madeira compensada resinada, 2,2 x 1,1 m, e=6 mm; a retirada do tapume só é feita após a vistoria final das obras e somente após autorização da fiscalização; fica a cargo da contratada a manutenção do tapume para que permaneça em perfeita condição de uso até o término da obra.

1.5 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0107011.2021 - GP



1.6 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS C/ REAPROVEITAMENTO

A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo as normas de segurança e o material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos.

Considera mão-de-obra para quebra da alvenaria e movimentação do material dentro da obra.

Critério de Medição: Volume de alvenaria demolida.

1.7 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO

O forro deverá ser demolido utilizando ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança e higiene do trabalho. Os entulhos serão transportados para local conveniente e posteriormente retirados da obra.

1.8 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Todo e qualquer tipo de entulho, lixo ou material de descarte resultante deste serviço deve ser transportado e descartado em local apropriado. A CONTRATADA deverá ao longo da obra manter o canteiro de serviço limpo e organizado, removendo todo o entulho, periodicamente.

1.9 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM.

Considerar o transporte e descarga do material. Considera-se materiais os seguintes insumos: entulhos da obra, terra, desmontes de solo e outros que não sejam rocha.


Germana Dória Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria Nº 0107011-2021 - GP


Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



2.0 MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES:

2.1 – ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 12 (doze) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95% com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a N9R5681. Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

Sobre o solo previamente compactado, o solo será preparado convenientemente, de forma bar uma fina e contínua camada de pó de brita, com 8 cm de espessura.

2.2 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

Processo realizado por meio de trator de esteira operado por servente que tem como intuito nivelar o terreno, fazendo-se a compensação entre corte e aterro. Não é necessário, nesse caso, atestar o grau de compactação do solo.

2.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Escavação manual de valas com profundidade até 2,0m. Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3).


Germana Maria de R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

2.4 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).

O fundo das valas escavadas deverá ser regularizado com enxada, possibilitando uma superfície nivelada, após escavada, proceder-se-á a compactação do fundo com soquete maço 20kg ou similar em toda área de fundo.

2.5 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

O reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de no máximo 20 cm, sofrendo apiloamento forte até que não mais ocorra redução no volume de terra. Poderão ser utilizados "maços" ou adensadores mecânicos, de acordo com a disponibilidade. Solos arenosos poderão ser "encharcados", para auxiliar o adensamento, conforme orientação específica do engenheiro responsável.

3.0 E 4.0 - FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA

Especificações gerais para concretagem de elementos estruturais

O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, para ficar livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos. O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva.

Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação. Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a conservação da armadura em sua posição inicial. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos aprovados pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a super-

fície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições.

Especificações gerais para execução de armaduras em aço CA-50 e CA-60.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

Especificações gerais para fabricação, montagem e desmontagem de formas.

Forma em tábuas de madeira para concreto armado, reaproveitamento 4x, incluso montagem e desmontagem. As formas deverão ser executadas em tábuas de madeira de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem.

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

p. 9

Deverão estar alinhadas e niveladas. Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

Especificações gerais para lastros de concreto magro

As áreas destinadas a receber fundações (sapatas e vigas em contato com o solo) receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. Esta etapa possui a finalidade de garantir uma maior regularidade e resistência na superfície de contato do elemento com o solo.

Demais considerações sobre as estruturas

Os escoramentos das lajes e vigas do pavimento superior e da cobertura só devem ser retirados após 14 dias da concretagem ou quando for garantido pelo engenheiro responsável da obra em consonância com o responsável pelo projeto. De toda forma deve ser seguido o que está descrito na NBR 15.696:2009 e na NBR 6118:2014.

Em todos os casos, o Projeto Estrutural deve ser seguido à risca, a fim de que seja garantida a qualidade e a segurança da estrutura.

5.0 – SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

5.1 – SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - EDIFICAÇÕES NOVAS

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

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria.

Deverá ser empregado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria. As juntas entre os tijolos deverão estar completamente cheias, com espessura de 10mm. Em alvenarias aparentes estas juntas poderão ser frisadas. As juntas

verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos tijolos. No caso de assentamento dos tijolos com juntas verticais contínuas (juntas a prumo), será obrigatório o uso de armaduras longitudinais, situada na argamassa de assentamento, distanciada cerca de 60mm na altura.

- Critério de Medição: Área de alvenaria construída. Descontar todos os vãos.

5.1.2 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria.

Deverá ser empregado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria. As juntas entre os tijolos deverão estar completamente cheias, com espessura de 10mm. Em alvenarias aparentes estas juntas poderão ser frisadas. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos tijolos. No caso de assentamento dos tijolos com juntas verticais contínuas (juntas a prumo), será obrigatório o uso de armaduras longitudinais, situada na argamassa de assentamento, distanciada cerca de 60mm na altura.

- Critério de Medição: Área de alvenaria construída. Descontar todos os vãos.

5.1.3 - FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA.

Sobre a alvenaria já executada, deve-se realizar a fixação (encunhamento) da alvenaria com bisnaga de argamassa traço 1:2:9 (em volume de cimento, cal e areia média úmida).

5.1.4 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO.

Será colocado chapim pré-moldado para acabamento da platibanda.

5.1.4 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

5.1.5 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA

Será construído muro em alvenaria com pilar e cinta. Após a elevação será rebocado e pintado.

5.1.6 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

As placas divisórias de granito polido serão embutidas na alvenaria com espessura de 2 cm.

As placas de granito deverão apresentar superfície uniforme quanto à granulção, cor, tonalidade e acabamento, sem trincas, perfeitamente planas e regulares.

Todos os serviços de cortes, acabamentos, furos e rebaixos deverão ser realizados na fábrica sem prejuízo da resistência e aparência da pedra.

Critério de Medição: Área de divisória

5.1.7 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40) cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Peças pré-fabricadas em concreto com 16 furos e medidas 50x40x10cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores.

- Largura 50cm; Altura 40cm; Profundidade 10cm;

6.0 – ESQUADRIAS

Procedimentos Executivos Gerais para fixação de esquadrias de madeira:

As portas internas deverão ter as seguintes dimensões (0,90x2,10) m e (0,80x2,10) m de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça. Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc. As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc. Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor indicada no quadro de cores.

O assentamento será feito verificando-se o vão e, em seguida, posicionando-se a aduela na altura, de acordo com o nível do piso fornecido. A aduela será alinhada pelas taliscas de revestimento sendo posicionada no vão com cunhas de madeira, observando as bonecas para a colocação de alizares. A aduela será, então, chumbada com argamassa recomendada.

Para a colocação do alizar será verificado o encontro da aduela com o revestimento. Serão tiradas as medidas das peças e será feito o encontro da peça vertical com a horizontal de acordo com detalhes fornecidos. O alizar será alinhado pela aresta da aduela e a distância deste, deverá concordar com os pregos 15 x 15 sem cabeça, fixados no topo de aduela ou de acordo com detalhes específicos. Os pregos serão, então, repuxados nos alizares, devendo-se distanciar em 30cm os pontos de fixação.

Para assentar a folha da porta os alizares já deverão ter sido colocados, bem como a soleira e a porta deverão estar seladas ou com tinta de fundo. As condições da porta deverão ser verificadas de acordo com as especificações das mesmas, das dobradiças e dos parafusos. Os locais das dobradiças lerão marcados na porta e aduela e, em seguida, serão feitos os rebaixos de acordo com a dobradiça utilizada. Serão furados com broca os locais onde serão aparafusadas as dobradiças e, em seguida, estas serão fixadas na porta.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Será dependurada a porta na aduela e as dobradiças serão aparafusadas. A folga entre a porta e o portal será uniforme em todo o perímetro, de acordo com normas técnicas. Será verificada a folga e a espessura da porta com a largura do jabre.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado. Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura. As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As portas serão com visores de vidro nos locais definidos e deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados. Por fim, será verificado o funcionamento da porta.

Procedimentos Executivos Gerais para fixação de esquadrias metálicas:

As janelas serão tipo basculante em alumínio anodizado natural, exclusive vidro e as portas de alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, o portão será tipo metalon e barra chata de ferro c/fechadura e dobradiça, inclusas, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

As grades e proteção serão lixadas, pintadas e colocadas. Todos os trabalhos de serralheria serão executados com precisão de cortes e ajustes. Todo material a ser empregado deverá ser de primeira qualidade e sem defeito de fabricação ou falhas de laminação. A instalação das peças de serralheria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram tipo algum de avaria ou torção quando parafusadas aos elementos de fixação.

Todos os perfis laminados (cantoneiras) e chapas dobradas a serem utilizados nos serviços de serralheria terão de apresentar dimensões compatíveis com o vão e com a função da esquadria, de modo a constituírem peças suficientemente rígidas, não sendo permitida a execução de emendas intermediárias para a obtenção de perfis com maior comprimento.

As grades, portões e demais peças de grandes dimensões precisam ser dotadas das travessas, mãos-francesas e tirantes que se fizerem necessários para garantir perfeita rigidez e estabilidade ao conjunto.

As folgas perimetrais das partes móveis terão de ser mínimas, apenas o suficiente para que as peças não trabalhem sob atrito, e absolutamente uniformes em todo o conjunto. As ferragens a serem utilizadas deverão apresentar padrão de qualidade idêntico ao das especificadas para esquadrias de madeira, inclusive dobradiças. Eventuais vãos formados entre os montantes contíguos de duas peças de caixilharia justapostas, e entre os montantes perimetrais do conjunto e o concreto ou a alvenaria aparentes deverão ser integralmente calafetados com massa plástica à base de silicone, assegurando total estanqueidade ao conjunto contra a infiltração de água pluvial.

Todas as ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, fechos e demais, serão de latão cromado, com funcionamento preciso e acabamento perfeito. As dobradiças em número de três para cada porta.

Ferragens e Acessórios

As ferragens utilizadas na obra serão o puxador para pessoa com deficiência a ser colocado no box adaptado dos banheiros e, nas portas das salas, tarjeta e batente, conforme especificado no projeto arquitetônico.

Vidros

Os vidros utilizados no projeto serão os espelhos dos banheiros, visores das portas das salas e para as janelas com basculantes. Em ambos os casos, devem ser executados de modo que garantam qualidade e segurança durante a obra e em sua utilização.

7.0 – SISTEMA DE COBERTURA

7.1 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m

A estrutura de madeira será constituída por tesouras, cumeeiras, terças e peças de apoio que se fizerem necessárias. A inclinação mínima é de 10º (17,6%). As vigas de concreto armado do forro deverão ser aproveitadas para apoio da estrutura do telhado.

Todas as conexões, emendas ou samblagens serão tão simples quanto possível, devendo permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato. As emendas coincidirão com os apoios, sobre os ossos das tesouras, de forma a obter-se maior segurança, solidarização e rigidez na ligação. Todas as emendas, con-

p. 15

xões ou samblagens principais, levarão reforços de chapa de aço, de forma e seção apropriadas ou parafusos com porcas. Todas as emendas de linhas levarão talos de chapa ou braçadeiras com parafuso.

- Critério de medição: Área de projeção horizontal do telhado.

7.2 - TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.

Contrário ao dos ventos predominantes da região. As telhas serão assentadas sobre as terças cujas faces do contato deverão situar-se em um mesmo plano. As telhas não deverão ser apoiadas nas arestas das terças ou em faces arredondadas. As telhas serão fixadas nos apoios, nas suas extremidades. As telhas de comprimento igual ou superior a 3,05 m deverão ser fixadas também nos apoios intermediários.

As terças deverão ser paralelas entre si. Caso a cobertura esteja fora do esquadro, deverá ser colocada a primeira telha perpendicularmente às terças, acertando o beiral lateral com o corte diagonal das telhas na primeira faixa. Em telhado de duas águas com arremate em cumeeira, deverão ser montadas as faixas opostas, simultaneamente, a fim de possibilitar o perfeito encaixe da peça. Poderá ser usada a própria cumeeira, como gabarito, para manter o alinhamento das ondas das telhas adjacentes das águas opostas.

Em todo canto, onde se encontrar quatro telhas ou telhas e peças complementares, as duas

intermediárias deverão ser cortadas em seus cantos justapostos. O corte será feito com serrote ou ferramenta similar seguindo a hipotenusa de um triângulo de cateto transversal de 5 a 14 cm de cateto longitudinal, antes da elevação da telha para o telhado.

O furo na telha para colocação do elemento de fixação, deverá ser feito com broca, nas 2ª e 5ª ou 6ª onda, com diâmetro de 13mm, e estar sempre na crista da onda e distante, no mínimo, de 5 cm da borda da telha. Na terça de madeira o furo deverá ter diâmetro de 7,5 mm. Na parte central do telhado, as telhas poderão ser fixadas com ganchos chatos, instalados nas 1ª e 4ª ou 5ª cavas da onda. Os elementos de fixação deverão ser colocados de tal modo, que possibilite a livre dilatação das telhas. O aperto do parafuso ou da porca do gancho e pino deverá ser apenas o suficiente para assentar o conjunto de vedação em todo seu contorno.

- Critério de medição: Área da projeção horizontal do telhado.

7.3 - TELHA TRANSPARENTE ONDULADA

Será colocada telha transparente ondulada na caixa d'água do bloco que será construído.

7.4 - CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA

Compreende mão-de-obra e material para execução da cumeeira.

A montagem da cumeeira deverá ser feita após a colocação das telhas nas duas águas adjacentes do telhado, no sentido contrário ao dos ventos predominantes da região. As ondas das telhas opostas deverão estar alinhadas de tal forma, que haja perfeito encaixe de cumeeira, garantindo-se a estanqueidade da cobertura.

Nos cantos de encontro entre cumeeiras e telhas, as duas peças intermediárias deverão ser cortadas em seus cantos justapostos. O corte será feito segundo a hipotenusa de um triângulo de catetos respectivamente iguais aos recobrimentos longitudinal e lateral e preferencialmente antes da elevação de peças para o telhado.

O furo para colocação do elemento de fixação, deverá ser feito com broca, nas 2ª e 5ª ou 6ª ondas, com diâmetro de 13 mm e estar sempre na crista da onda e distante de 9 cm da borda da peça. Na Terça de madeira o furo deverá ter diâmetro de 7,5 mm. Os elementos deverão ser colocados de tal modo, que possibilite a livre dilatação das telhas. O aperto do parafuso ou da porca do gancho e pino deverá ser apenas suficiente, para assentar a vedação em todo seu contorno.

- Critério de medição: Comprimento linear da cumeeira de fibrocimento.

7.5 - RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO.

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

7.6 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Será utilizada chapa de aço galvanizada N.24 com desenvolvimento de 100cm.

Serão terminantemente proibidos emendar as calhas no sentido longitudinal. As emendas dos diversos segmentos, serão executados de modo a garantir o recobrimento mínimo de 5 cm.

- Critério de medição: Metro de calha instalada.

7.7 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Será utilizada chapa de aço galvanizada N.24 com desenvolvimento de 50cm.

Serão terminantemente proibidos emendar as calhas no sentido longitudinal. As emendas dos diversos segmentos, serão executados de modo a garantir o recobrimento mínimo de 5 cm.

- Critério de medição: Metro de calha instalada.

7.8 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

Compreende a mão-de-obra e material para confecção e colocação de tesoura em telhado, incluso todos os acessórios à montagem

A madeira utilizada é peroba ou outra de qualidade equivalente.

- Critério de medição: Área de projeção horizontal do telhado.

7.9 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

As telhas serão assentadas diretamente sobre as ripas que comporão a armação da cobertura. Embora a distância entre ripas esteja fixada por norma, será conveniente executar o ripamento após o recebimento das telhas no canteiro, a fim de evitar diferenças no espaçamento das ripas, que dificultam o assentamento das telhas. A ripa do beiral deverá ter altura dupla, ou seja, duas ripas sobrepostas, a fim de manter a declividade do telhado.

A colocação das telhas deverá ser feita a partir do beiral, por fiadas que deverão estar em perfeito alinhamento, quer no sentido transversal, quer no sentido longitudinal. Deverão ser assentadas primeiramente as telhas com função de canal no sentido da inclinação do telhado, com a concavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. A telha canal seguinte será encaixada na parte mais larga. Após colocação das telhas canal serão assentadas as telhas de capa com a concavidade voltada para baixo e a.

Extremidade mais estreita volta da para a cumeeira. As telhas deverão ser encaixadas umas às outras com sobreposição de 10cm.

SECRETARIA
DE EDUCAÇÃOPREFEITURA DO
CRATO

A cumeeira e os espigões deverão ser arrematados por meio da telha capa, com a concavidade voltada para baixo, no sentido do comprimento da aresta. As telhas que se encontram nos espigões deverão ser cortadas com inclinação apropriada, de tal modo, que haja concordâncias reentrantes, nos rincões, o arremate dos dois planos será feito por intermédio de calhas de material metálico, construídas no próprio local.

As telhas capa deverão ser fixadas às telhas canais, nos beirais, por meio de argamassa. Nos beirais laterais desprotegidos, as telhas capa deverão ser fixadas com argamassa auxiliadas por urna segunda camada de telha capa sobreposta.

A argamassa, deverá ter capacidade de retenção de água, ser impermeável, insolúvel em água e garantir boa aderência. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial recomenda-se argamassas de proporção 1:2:9 ou

1:3:12 em volume de cimento, cal e areia respectivamente. Outras argamassas podem ser usadas, desde que apresentem propriedades equivalentes. A fim de manter a estética da cobertura é recomendável o uso de pigmentos na argamassa que lhe confirmam uma coloração semelhante a coloração da telha.

Cuidados especiais deverão ser tornados nas junções do telhado, com paramentos verticais, tais como oitões, chaminés ou reservatórios que se elevam além do telhado. Deverá ser prevista no projeto a solução que será executada nas junções a fim de garantir a estanqueidade da cobertura.

- Critério de medição: Área da projeção horizontal do telhado.

7.10 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Compreende mão-de-obra e material para execução da cumeeira emboçada.

No encontro das águas furtadas, cumeeiras e alvenarias, as telhas serão recortadas com recisão, alinhando-se bem os chanfros. Cumeeiras e espigões serão assentados com argamassa (1:2:9, cimento areia) ou traço indicado em projeto e especificações. A sobreposição deve ficar em torno de 0,10 m. Suas dimensões variam bastante, girando em torno de 0,45m de comprimento, por 0,18 m no topo mais largo e 0,14 m no mais estreito. A espessura deve variar entre 0,013 e 0,025m, pesando aproximadamente 1,8 kg cada peça.

p. 19

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

Germiana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

- Critério de medição: Comprimento linear da cumeeira emboçada.

7.11 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Deverá ser feito um enchimento feito com argamassa de cimento, no espaço compreendido entre a telha capote e as duas telhas calhas do beiral de uma cobertura em telha colonial.

8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

Deve-se prever sobre e nas laterais das vigas baldrames uma camada de impermeabilização com emulsão asfáltica de consumo 2kg/m².

9.0 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

9.1 PAREDE

9.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.

Após a regularização e limpeza, deverá ser previsto reforço com tela de poliéster antes da execução do chapisco e nas aberturas de janelas, cobogós, caixas de ar condicionado, entre outras

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base, que se pretende revestir. O chapisco será no traço de 1:3, cimento e areia.

- Critério de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado, ou seja, a área chapiscada.

9.1.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM.

O emboço deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos: 24 horas após a aplicação do chapisco; 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco; 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

A espessura mínima admitida para o emboço é de 15 mm, se for receber reboco, e de 20 mm, caso seja camada única. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânico), constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4 mm.

Nos tetos em que a espessura de argamassa necessite ser superior a 20 mm, deverão ser fixadas telas metálicas galvanizadas, de abertura mínima de malha igual a 6 mm, na altura intermediária da camada. O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento.

Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação.

- Critério de medição: Área emboçada

9.1.3 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

O reboco deverá ser iniciado somente 21 dias após a conclusão do emboço, se a argamassa for de cal, e 7 dias se for mista (cimento e cal) ou de cimento.

A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 5 mm.

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será serrafeada, constituindo as guias ou mestras.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, deverão ser preenchidas as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação, até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejado.

- Critério de medição: Área rebocada.

9.1.4 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

As cerâmicas serão de primeira qualidade, conforme indicado do projeto ou da fiscalização. Serão Assentados sobre revestimento em emboço. As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada. O assentamento será com junta a prumo, rigorosamente.


Germana Maia Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil
Telefone: +55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

p. 22


Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

**9.1.5 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm
(100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE**

As cerâmicas serão de primeira qualidade, conforme indicado do projeto ou da fiscalização. Serão Assentados sobre revestimento em emboço. As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada. O assentamento será com junta a prumo, rigorosamente.

9.1.6 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças.

Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

- Critério de medição: Área rejuntada.

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

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças.

Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ocultos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

- Critério de medição: Área rejuntada.

9.1.8 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

Massa corrida PVA para paredes internas – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006;

Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha). Na execução deve-se considerar o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície. Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

9.1.9 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Deverá ser utilizada tinta látex acrílica aplicada com rolo, pincel ou trincha, diluída com aguarrás mineral. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimo de 06 horas.

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação.

p. 24

As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

9.1.10 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Deverá ser utilizada tinta látex acrílica aplicada com rolo, pincel ou trincha, diluída com aguarrás mineral. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda e a terceira demão deverão ser aplicadas pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimo de 06 horas.

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação.

As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

9.2 TETO

9.1.1 CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA.

ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG.

Todas as paredes e lajes serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, devendo previamente ser umedecidas a alvenaria e a laje. O chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenarias de paredes internas, com colher de pedreiro. A argamassa poderá ser aplicada com peneira ou por meio de máquinas.

9.2.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

As superfícies a revestir serão regularizadas e desempenadas com auxílio de régua, desempenadeira e espuma de borracha; deverão apresentar aspecto uniforme e não serão toleradas quaisquer ondulações ou desigualdades de alinhamento de superfície. Os revestimentos deverão apresentar panos perfeitamente desempenados, prumados, alinhados e nivelados, com arestas vivas. A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou discontinuidades

9.2.3 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS.

CARACTERÍSTICAS:

Massa corrida PVA para paredes internas – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006; Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

EXECUÇÃO:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Caso haja opção pelo insumo INX 4056 – Massa acrílica p/ paredes interior/exterior, deve ser considerado o coeficiente de 0,1639 gl.

9.2.4 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

EXECUÇÃO:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; diluir o selador em água potável, conforme fabricante; aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

9.2.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.

CARACTERÍSTICAS:

Tinta acrílica Premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

EXECUÇÃO:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Para fins de cálculos de consumos, adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

9.2.6 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

DESCRIÇÃO:

Colocação de forro monolítico, modelo Placostil F530, fabricante Placo ou equivalente técnico.

RECOMENDAÇÕES:

Deverá ser utilizado para rebaixamento, fechamento de tetos ou com finalidade de ocultar tubulações aparentes. Os ambientes que receberão o forro estão indicados em projeto. A base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura. Para arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento. O forro deverá ser pintado.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Deverá ser marcado, em todo o perímetro, da parede, o nível determinado do pé direito, fixando fios flexíveis entre as paredes paralelas, que servirão de referência para a fixação das placas. Peças apropriadas para a fixação das placas deverão ser fixadas na base de sustentação, por meio de tirantes fixados na estrutura. As placas e perfis deverão ser nivelados, alinhados e encaixados e as placas deverão ser parafusadas em estrutura de aço.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.0 – SISTEMA DE PISOS

10.1 – PAVIMENTAÇÃO INTERNA / EXTERNA

10.1.1 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá, ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura. Em solos excessivamente úmidos, a critério da fiscalização, o piso morto deverá receber aditivo impermeabilizante.

10.1.2 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.

Nos banheiros deverá ser executada impermeabilização com argamassa polimérica para garantir durabilidade dos revestimentos.

10.1.3 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

DESCRIÇÃO:

Execução de contra-piso cimentado executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 3cm, sobre a base ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Preparo manual.

RECOMENDAÇÕES:

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado

10.1.4 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Será do tipo esmaltada retificada, assentada com argamassa pré-fabricada, durante o assentamento deverá ser deixado o espaçamento das juntas de até 2mm entre as cerâmicas.

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

O rejuntamento será com argamassa pré-fabricada nas juntas entre as cerâmicas, o acabamento deverá ser feito observando sempre para que as arestas fiquem completamente fechadas e ainda não restem sujeiras na cerâmica.

10.1.6 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Este serviço consiste, tão somente, na execução de piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulo metricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a 4sforcos mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final uniforme, homogêneo e belo.

10.1.7 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Os passeios também serão pavimentados com uso de pisos pré-moldados, tipo tijolinho, nas dimensões equivalentes a (20x10x4) cm. Em sua grande maioria o piso será executado na cor cinza - natural - e será delimitado pelo piso intertravado colorido e as residências do logradouro.

Assim como nas vias, os pisos dos passeios serão executados sobre colchão de areia e pó de pedra - em camadas de 6cm e 1 cm, respectivamente. Após a execução dos colchões, dispor-se-á lona plástica preta e sobre esta serão assentados os pré-moldados.

A compactação será executada com placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina. É previsto ao menos duas passadas da placa vibratória sobre o pavimento finalizado.

10.1.8 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m

Piso cimentado desempenado: camada de argamassa no traço 1:3, cimento e areia. A superfície deverá ser quadriculada em painéis de 1,00 x 1,00 m, com junta plástica entre eles. Deverá ser mantida declividade mínima de 0,5 em direção as canaletas ou pontos de saída de água. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

10.1.9 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO

Implantação de placas de grama de espessura de 6 cm nas áreas indicadas em projeto de arquitetura.

10.1.10 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Deverão ser usados nesta obra meios-fios pré-moldado de concreto. nas dimensões 0,07x0,30x1,00 m.

Serão escavadas valas para fixação, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos. Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00 m de comprimento, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e, devidamente curadas antes de sua aplicação. Seu comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

Os concretos empregados na moldagem dos meios-fios devem possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade. As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permita acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e. não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer de infiltrações d'água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas, nas juntas, por meio de bolas de concreto com a mesma resistência da base.

10.1.11 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

DESCRIÇÃO

Execução de piso tátil direcional e/ou de alerta em placas de borracha anti-derrapante, fixado com cola de contato, acabamento com tratamento ultravioleta. Dimensões 30x30cm. Espessura total (base + relevo): 5mm. Na cor amarela.

RECOMENDAÇÕES

O piso deverá ser previamente limpo com álcool isopropílico para remoção de sujeiras, manchas e gorduras, antes do assentamento das placas.

PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO

Utilizando as próprias placas de borracha como gabarito, deve-se marcar o caminho no piso, com fita crepe de 25mm. Deve-se, então, aplicar uma camada fina de cola no piso e no verso as placas de borracha, uniformemente, com pincel macio de 2". Após esperar a secagem da cola, aplicar as placas no piso, tomando-se cuidado para eliminar as bolhas com marreta de borracha por toda a superfície das placas. Caso seja necessário, pode-se utilizar estilete para realizar o arremate das bordas das placas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

NORMAS TÉCNICAS

ABNT NBR 9050, Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos.

10.1.12 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

DESCRIÇÃO

Execução de pavimentação com piso tátil direcional e/ou de alerta em concreto na cor natural, para deficientes visuais, com 3cm de espessura, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, inclusive regularizações da base.

RECOMENDAÇÕES

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO

Assentamento diretamente no contra-piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado). O assentamento será efetuado sobre base em lastro de concreto no traço 1:2:3 com 18 MPa e espessura de 8,0 cm, com argamassa pré-fabricada da Quartzolit específica para área externas ou argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. As juntas receberão aplicação de rejunte flexível da marca Quartzolit ou similar.

UNIDADE DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

NORMAS TÉCNICAS

ABNT NBR 9050, Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos.

10.1.13 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

DESCRIÇÃO

Assentamento de soleira, em granito Branco Goiás, L=15cm, no encontro de pisos de cômodos contíguos ou no acabamento do piso, nos vãos das portas conforme projeto arquitetônico.

RECOMENDAÇÕES

As peças de granito deverão ter as dimensões e tipo, especificados no projeto. As peças deverão ser planas, sem trincas ou deformações, ter textura uniforme e polida. A argamassa deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais constituintes, tendo como dosagem inicial as proporções 1:1:4 de cimento, cal hidratada e areia média, em volume. Poderá ser executado o rejuntamento entre o piso e a soleira.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO

A soleira será assentada preferencialmente junto a execução do piso, devendo-se penetrar 2 cm de cada lado na parede e estar nivelada e alinhada, tendo como referência o alinhamento das paredes. Sobre a camada de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:1:4, nivelada, com espessura inferior a 2,5 cm, será lançado pó de cimento, que formará uma pasta sobre a qual a soleira deverá ficar completamente assentada. As peças de granito serão limpas de qualquer resíduo de argamassa.

UNIDADE DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

11.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas devem ser executadas conforme projeto em anexo a este manual, com materiais de boa qualidade, a saber tubos, conexões, registros, etc. com características iguais ou equivalente àqueles especificados nas peças técnicas.

A contratação de profissionais com experiência na execução desses serviços é de extrema necessidade, bem como o cumprimento das orientações técnicas dos projetos e demais documentos técnicos inerentes. Quaisquer problemas ou erros decorrentes do não cumprimento dessas orientações incorrem em total responsabilidade da contratada.

12.0 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS

As instalações sanitárias e pluviais devem ser executadas conforme projeto em anexo a este manual, com materiais de boa qualidade, a saber: tubos, conexões e demais peças sanitárias com características iguais ou equivalentes àquelas especificados nas peças técnicas.

A contratação de profissionais com experiência na execução desses serviços é de extrema necessidade, bem como o cumprimento das orientações técnicas dos projetos e demais documentos técnicos inerentes. Quaisquer problemas ou erros decorrentes do não cumprimento dessas orientações incorrem em total responsabilidade da contratada.

13.0 - LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

Louças, acessórios e metais devem ser executados conforme projeto arquitetônico em anexo a este manual. Deve-se garantir a utilização de materiais exatamente como estão especificados nas peças técnicas, podendo ser substituídos, em caso de inexistência em mercado ou impossibilidade de outra natureza, por material equivalente que atenda às necessidades para as quais fora especificado, desde que em comum acordo com o engenheiro fiscal da obra.

A contratação de profissionais com experiência na execução desses serviços e o cumprimento das orientações técnicas dos projetos e demais documentos técnicos inerentes são de total responsabilidade da contratada, bem como quaisquer problemas ou erros decorrentes do não cumprimento dessas orientações.

14.0 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A solução de sistema de proteção contra incêndio adotada consiste de extintores de incêndio portáteis com carga de PQS de 6kg (classe BC) que devem ser fornecidos e instalados nas áreas de circulação externa, sendo providenciadas em torno de cada extintor a identificação com faixa horizontal com tinta refletiva de resina acrílica. Além disso, deve-se colocar luminárias de emergência com 30 lâmpadas LED de 2W sem reator nas regiões de circulação externa, para possibilitar a visibilidade em casos de ausência de energia elétrica.

15.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA

As instalações elétricas devem ser executadas conforme projeto em anexo a este manual, com materiais de boa qualidade (cabos, fios condutores, eletrodutos, interruptores, tomadas, luminárias, dispositivos, etc.), com características iguais ou equivalentes àquelas especificados nas peças técnicas, desde que atentam às características necessárias para garantir segurança e desempenho à instalação.

A contratação de profissionais com experiência na execução desses serviços é de extrema necessidade, bem como o cumprimento das orientações técnicas e normativas técnicas e regulamentadoras no que se refere a instalações elétricas, a saber:

- _ NBR-5410/2005 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- _ NR-10 - Segurança Em Instalações e Serviços em Eletricidade
- _ NR-12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos

Entre outras normas.

Quaisquer problemas ou erros decorrentes do não cumprimento dessas orientações incorrem em total responsabilidade da contratada, bem como a garantia na segurança de manuseio e execução nas instalações.

16.0 – SERVIÇOS FINAIS

16.1 – PLAYGROUND

O playground que será implantado contará com:

- Carrossel de Roda
- Escorregador pequeno, confeccionado em tubo vapor e pintura esmalte sintético
- Gangorra com duas pranchas confeccionada em tubo vapor e pintura esmalte sintético.

16.2 – BANCOS DE MADEIRA

Na parte externa, de acordo com as indicações do projeto arquitetônico, serão executados bancos de madeira suspensos. Os bancos serão executados com fixação em alvenaria por intermédio de um suporte em cantoneira de ferro chumbada. O banco será ainda pintado com verniz na região da madeira e as partes de ferro com zarcão e tinta automotiva em duas demãos.

16.3 – RAMPAS

As rampas serão executadas conforme indicado no projeto. Iniciando-se com a escavação manual, seguido pelo cintamento em alvenaria e, em seguida, o aterro com compactação manual, para garantir a inclinação desejada. Por fim, reveste-se com massa única e tinta látex.

17.0 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

17.1 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

DESCRIÇÃO: Execução da demolição de alvenarias de tijolos furados conforme projeto de demolição.

RECOMENDAÇÃO: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Demolir as alvenarias apontadas no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro cúbico.

17.2 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

DESCRIÇÃO: Demolição de revestimento com cerâmica.

RECOMENDAÇÃO: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: As cerâmicas deverão ser demolidas cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente recolhido e retirado da obra.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro quadrado.

17.3 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Será executado o carregamento do caminhão basculante de forma manual, após a demolição.

17.4 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM

Executar transporte em caminhão basculante, transporte e descarga em aterro licenciado e legalizado. Não exceder a carga máxima do caminhão. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

17.5 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das normas. É proibido o trabalho em telhados durante períodos de chuva ou vento fortes. Obrigatório uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). As telhas cerâmicas deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado.

18.0 – SISTEMA DE PISOS**18.1 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)**

Com a camada regularizada será lançada o concreto as juntas de dilatação, após o nivelamento será realizado o polimento de todo piso industrial da edificação.

18.2 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Será do tipo esmaltada retificada, assentada com argamassa pré-fabricada, durante o assentamento deverá ser deixado o espaçamento das juntas de até 2mm entre as cerâmicas.

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

O rejuntamento será com argamassa pré-fabricada nas juntas entre as cerâmicas, o acabamento deverá ser feito observando sempre para que as arestas fiquem completamente fechadas e ainda não restem sujeiras na cerâmica.

18.4 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Igual ao item 10.1.10.

18.5 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO

Implantação de placas de grama de espessura de 6 cm nas áreas indicadas em projeto de arquitetura.

C

19.0 – REVESTIMENTOS E PINTURA**19.1 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014**

Após a regularização e limpeza, deverá ser previsto reforço com tela de poliéster antes da execução do chapisco e nas aberturas de janelas, cobogós, caixas de ar-condicionado, entre outras

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base, que se pretende revestir. O chapisco será no traço de 1:3, cimento e areia.

- Critério de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado, ou seja, a área chapiscada.

19.2 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

A massa única deve ser aplicada em paredes e painéis antes do recebimento da pintura ou cerâmica conforme especificações do fornecedor.

19.3 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Será do tipo esmaltada retificada, assentada com argamassa pré-fabricada, durante o assentamento deverá ser deixado o espaçamento das juntas de até 2mm entre as cerâmicas.

19.4 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Será do tipo esmaltada retificada, assentada com argamassa pré-fabricada, durante o assentamento deverá ser deixado o espaçamento das juntas de até 2mm entre as cerâmicas.

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

O rejuntamento será com argamassa pré-fabricada nas juntas entre as cerâmicas, o acabamento deverá ser feito observando sempre para que as arestas fiquem completamente fechadas e ainda não restem sujeiras na cerâmica.

19.6 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

O rejuntamento será com argamassa pré-fabricada nas juntas entre as cerâmicas, o acabamento deverá ser feito observando sempre para que as arestas fiquem completamente fechadas e ainda não restem sujeiras na cerâmica.

19.7 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS

Receberão textura acrílica lavável nas cores a serem definidas pela Secretaria de Educação. Na execução destes trabalhos devem ser adotadas as seguintes especificações:

- Eliminar todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências, recorrendo à raspagem ou escovação da superfície.
- Remover todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente contaminador gorduroso.
- Corrigir imperfeições profundas com o mesmo acabamento utilizado na alvenaria, como exemplo, gesso ou reboco. As imperfeições menores devem ser corrigidas com massa corrida.
- Lixar a base com lixa grana 100, tirar todo o pó.
- Aplicar em seguida, uma demão de tinta acrílica lavável.

19.8 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Observar a superfície: deve estar limpa, seca. sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante:

Aplicar três demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as três aplicações

20.0 – ESQUADRIAS

Deve-se seguir as mesmas prescrições detalhadas no Ítem 6.0.

21.0 – DIVERSOS

21.1 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

Será fixada a bancada de granito nos banheiros e na cozinha.

A fixação dessas bancadas se dá com cantoneira metálica chumbada em alvenaria.

21.2 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Será colocada cuba de embutir de aço inoxidável na parte da cozinha que será reformada em conjunto com a bancada de granito. O material da cuba é aço inoxidável e inclui a colocação de válvula e sifão tipo garrafa.

21.3 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

O lavatório de louça branca suspenso será colocado também na região da cozinha. Este serviço já inclui a colocação das seguintes peças:

- Sifão flexível em PVC
- Válvula e engate flexível de 30 centímetros em plástico.
- Torneira cromada de mesa.

21.4 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Fixadas em duas das cubas descritas anteriormente.

21.5 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Fixadas nas outras duas cubas.

21.7 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"

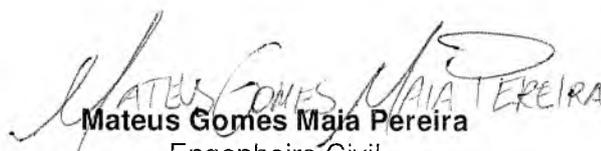
Guarda corpo e corrimão colocado em regiões de rampas e onde for indicado no projeto de arquitetura.

21.8 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Esmalte aplicado nas esquadrias de ferro da reforma.

21.9 - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019

Limpeza geral do piso cerâmico com pano úmido por servente.


Mateus Gomes Maia Pereira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 462

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

21 2022

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS DE CUSTOS UNITÁRIOS


Germana Máia Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP


Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO

NAO DESONERADO

ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCÓ, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE INSUMOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PRÓPRIAS

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP001 Próprio	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 1600 MM. DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	ESQV - ESQUADRIA S/FERRAGE NS/VIDROS	UND	1,0000000	299,44	299,44
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2820000	23,78	30,48
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0641000	18,49	19,67
Insumo	00011894 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM. DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	0,7619000	178,69	136,14
Insumo	0002432 SINAPI	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	37,19	111,57
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABEÇA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,08	1,58

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP002 Próprio	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 1600 MM. DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	ESQV - ESQUADRIA S/FERRAGE NS/VIDROS	UND	1,0000000	364,34	364,34
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2820000	23,78	30,48
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0641000	18,49	19,67
Insumo	0002432 SINAPI	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	37,19	111,57
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABEÇA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,08	1,58
Insumo	00004864 SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	0,7619000	263,87	201,04

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP003 Próprio	BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO, INCLUSIVE PINTURA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	299,49	299,49
Composição Auxiliar	C1043 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TÍJULOS 5/ REAPROVEITAMENTO	DEMOIÇÃO S E	m³	0,0012000	58,37	0,07
Composição Auxiliar	C2489 SEINFRA	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METAIS COB	RETRADAS SUPERFICIE S	m²	0,1500000	47,67	7,15
Composição Auxiliar	C2867 SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	METÁLICAS ESQUADRIA S DE MADEIRA	m²	1,2500000	23,24	29,05
Composição Auxiliar	100720 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A RÓLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF. 01/2020	PINT - PINTURAS	m²	0,1500000	9,76	1,46
Insumo	10749 SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CNP)	Equipamento	H	0,3000000	0,06	0,01
Insumo	10046 SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	18,63	18,63
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	23,17	11,58
Insumo	11858 SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	23,17	23,17
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	17,14	8,57
Insumo	11879 SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	23,83	7,14
Insumo	10113 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	Material	KG	1,0000000	1,22	1,22
Insumo	00000574 SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	Material	M	0,6000000	35,51	21,30
Insumo	11061 SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	0,1000000	18,19	1,81
Insumo	11589 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	Material	UN	10,0000000	0,20	2,00
Insumo	16581 SEINFRA	FRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,25X0,05)m	Material	UN	1,1825000	143,08	168,33

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP004 Próprio	Luminária com 02 lâmpadas led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	62	un	1,0000000	116,81	116,81
Composição Auxiliar	7882 ORSE	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Conversão	un	2,0000000	5,34	10,68
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Info/Circu	h	0,5000000	3,71	1,85
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,57	1,78
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	18,16	9,08
Insumo	00008111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	12,00	6,00
Insumo	00039387 SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	2,0000000	18,21	36,42
Insumo	1345 ORSE	Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 2 x 40w/tubular LED 18w a 20w	0	un	1,0000000	51,00	51,00

Germana Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 01070/11 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

C

SECRETARIA
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 564

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

07/2021

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEINFRA


Germana Maria Brito R. Mincar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP


Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO

ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
 DATA: OUTUBRO/2022

NAO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
 BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SEINFRA 027

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	154,65	154,65
Insumo	10537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	Material	m²	1,0200000	35,59	36,30
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1,14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,54	2,33
Insumo	11891 SEINFRA	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,9000000	12,61	62,75
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	17,14	34,28
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	24,99	24,99
Composição	C0370 SEINFRA	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000000	5,571,03	5,571,03
Composição	C0830 SEINFRA	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,3240000	420,70	130,31
Auxiliar	C1915 SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:4, ESP= 1,5cm	PISOS INTERIORS	m²	21,1600000	47,16	999,29
Insumo	10400 SEINFRA	CADEADO MEDIO	Material	UN	1,0000000	22,33	22,33
Insumo	12311 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	6,0000000	14,36	86,16
Insumo	12331 SEINFRA	FECHADURA DE SOBREPOR	Material	UN	2,0000000	41,64	83,28
Insumo	12433 SEINFRA	TARGETA DE FERRO 2"	Material	UN	3,0000000	4,60	13,80
Insumo	12409 SEINFRA	PREGO 14X16 (1,12" x 14) (APROXIMADAMENTE 709UN/KG)	Material	KG	2,0000000	16,75	33,50
Insumo	10435 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	1,0000000	30,00	30,00
Insumo	11798 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	23,04	23,04
Insumo	12416 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	Material	UN	1,0000000	16,42	16,42
Insumo	12456 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 - (NBR 5568)	Material	M	3,0000000	10,84	32,52
Insumo	12458 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 40MM - (NBR 5568)	Material	M	3,0000000	3,91	11,73
Insumo	12200 SEINFRA	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	6,0000000	2,99	17,94
Insumo	12457 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 50MM - (NBR 5568)	Material	M	3,0000000	6,65	19,95
Insumo	10863 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	9,50	9,50
Insumo	12340 SEINFRA	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	Material	M	64,0000000	1,36	67,04
Insumo	12357 SEINFRA	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	Material	UN	3,0000000	10,18	30,48
Insumo	11075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	3,50	10,50
Insumo	12373 SEINFRA	LAMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	3,0000000	3,05	9,15
Insumo	10414 SEINFRA	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	Material	UN	1,0000000	35,50	35,50
Insumo	10796 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	12444 SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	Material	UN	2,0000000	15,09	30,18
Insumo	10174 SEINFRA	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	Material	UN	1,0000000	148,50	148,50
Insumo	12379 SEINFRA	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2,50M E REX MONOFASICO	Material	UN	1,0000000	52,88	52,88
Insumo	12412 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	Material	UN	1,0000000	36,87	36,87
Insumo	11092 SEINFRA	ENGATE DE PVC	Material	UN	1,0000000	5,45	5,45
Insumo	11824 SEINFRA	RIPA DE PEROVA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	16,2800000	1,35	21,98
Insumo	11344 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	Material	UN	1,0000000	96,81	96,81
Insumo	12447 SEINFRA	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" GANHO CURTO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	1,0000000	14,10	14,10
Insumo	10198 SEINFRA	PONTELETE/ BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	26,0000000	17,33	450,58
Insumo	10197 SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	15,0000000	5,40	81,00
Insumo	12428 SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12" x 1"	Material	m²	2,7000000	28,72	77,54
Insumo	10528 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	Material	m²	43,0000000	23,81	1,023,83
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	32,0000000	23,17	741,44
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	40,0000000	17,14	686,60
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	29,17	185,36
Insumo	12440 SEINFRA	TELHA DE FIBROCEMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	Material	UN	10,5000000	19,64	206,22
Composição	C2102 SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m²	1,0000000	4,29	4,29
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	17,14	4,29
Composição	C2316 SEINFRA	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	94,84	94,84
Insumo	11160 SEINFRA	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	Material	KG	0,5000000	7,86	3,93
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,1500000	15,54	2,33
Insumo	10527 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 9MM (1,10 X 2,20M)	Material	m²	1,1000000	15,10	16,67
Insumo	11691 SEINFRA	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	3,1500000	12,61	39,72
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,8000000	23,17	18,54
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	17,14	13,71
Composição	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	6,60	6,60
Insumo	10101 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.18-2W/G	Material	KG	0,0200000	20,71	0,41
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120000	15,54	0,19
Insumo	11691 SEINFRA	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	12,61	0,50
Insumo	12428 SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12" x 1"	Material	m²	0,0050000	28,72	0,26
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	23,17	3,01
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	17,14	2,23
Composição	C1042 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS C/REAPROVEITAMENTO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m³	1,0000000	116,74	116,74
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	23,17	13,90
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	17,14	102,84
Composição	C0708 SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	3,51	3,51

Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011 2021 - GP

Mateus Gomes Mala Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NAO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO

ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCÓ, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 09/2022; ORSE - 07/2022

DATA: OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SEINFRA 027

Insuno	0690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0104000	132,52	1,38
Insuno	0708 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0104000	170,74	1,78
Insuno	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0208000	17,14	0,36

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C2531 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL EXETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	4,90	4,90

Insuno	0690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0370000	132,52	4,90
--------	--------------	--------------------------------	-------------	---	-----------	--------	------

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0330 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	96,11	96,11

Insuno	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,58	66,57
--------	---------------	----------------	----------	----	-----------	-------	-------

Insuno	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	17,14	29,14
--------	---------------	----------	-------------	---	-----------	-------	-------

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0928 SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRÁU DE COMPACTAÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	7,79	7,79

Insuno	10779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CILÂMINA E ESC. HP 165 (CHP)	Equipamento	H	0,0300000	242,44	7,27
--------	---------------	---	-------------	---	-----------	--------	------

Insuno	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0300000	17,14	0,51
--------	---------------	----------	-------------	---	-----------	-------	------

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1256 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	50,22	50,22

Insuno	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,9300000	17,14	50,22
--------	---------------	----------	-------------	---	-----------	-------	-------

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C4453 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO CONCRETOS	m²	1,0000000	137,53	137,53

Composição Auxiliar	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK-15MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0400000	406,58	16,26
---------------------	---------------	---	-----------	----	-----------	--------	-------

Composição Auxiliar	C1603 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,0400000	252,97	10,12
---------------------	---------------	--	-----------	----	-----------	--------	-------

Insuno	18280 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	Material	m²	1,0000000	63,00	63,00
--------	---------------	---	----------	----	-----------	-------	-------

Insuno	10169 SEINFRA	AÇO CA-80	Material	KG	0,7400000	8,28	6,13
--------	---------------	-----------	----------	----	-----------	------	------

Insuno	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,0300000	13,80	0,41
--------	---------------	---	----------	----	-----------	-------	------

Insuno	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	Material	M	1,3000000	12,61	16,39
--------	---------------	------------------------------	----------	---	-----------	-------	-------

Insuno	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,9700000	4,74	4,60
--------	---------------	------------------	----------	---	-----------	------	------

Insuno	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	Material	M	0,6500000	10,01	6,51
--------	---------------	------------------------------	----------	---	-----------	-------	------

Insuno	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	23,17	8,11
--------	---------------	----------	-------------	---	-----------	-------	------

Insuno	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	17,14	6,00
--------	---------------	----------	-------------	---	-----------	-------	------

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C4457 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO CONCRETOS	m²	1,0000000	129,29	129,29

Composição Auxiliar	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0400000	406,58	16,26
---------------------	---------------	--	-----------	----	-----------	--------	-------

Composição Auxiliar	C1603 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,0400000	252,97	10,12
---------------------	---------------	--	-----------	----	-----------	--------	-------

Insuno	18280 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	Material	m²	1,0000000	54,76	54,76
--------	---------------	--	----------	----	-----------	-------	-------

Insuno	10169 SEINFRA	AÇO CA-80	Material	KG	0,7400000	8,28	6,13
--------	---------------	-----------	----------	----	-----------	------	------

Insuno	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,0300000	13,80	0,41
--------	---------------	---	----------	----	-----------	-------	------

Insuno	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	Material	M	1,3000000	12,61	16,39
--------	---------------	------------------------------	----------	---	-----------	-------	-------

Insuno	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,9700000	4,74	4,60
--------	---------------	------------------	----------	---	-----------	------	------

Insuno	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	Material	M	0,6500000	10,01	6,51
--------	---------------	------------------------------	----------	---	-----------	-------	------

Insuno	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	23,17	8,11
--------	---------------	----------	-------------	---	-----------	-------	------

Insuno	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	17,14	6,00
--------	---------------	----------	-------------	---	-----------	-------	------

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0943 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	437,45	437,45

Insuno	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,6660000	67,50	58,52
--------	---------------	-------------	----------	----	-----------	-------	-------

Insuno	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	348,0000000	0,56	195,44
--------	---------------	------------------	----------	----	-------------	------	--------

Insuno	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,2090000	73,90	15,45
--------	---------------	----------	----------	----	-----------	-------	-------

Insuno	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	76,19	47,77
--------	---------------	-------	----------	----	-----------	-------	-------

Insuno	10692 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 50L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	24,42	17,44
--------	---------------	------------------------------	-------------	---	-----------	-------	-------

Insuno	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	17,14	102,84
--------	---------------	----------	-------------	---	-----------	-------	--------

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1603 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	252,97	252,97

Insuno	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	17,14	137,12
--------	---------------	----------	-------------	---	-----------	-------	--------

Insuno	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	23,17	115,85
--------	---------------	----------	-------------	---	-----------	-------	--------

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,47	14,47

Insuno	10109 SEINFRA	AREIA RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
--------	---------------	-------------------------	----------	----	-----------	-------	------

Insuno	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	9,50	10,93
--------	---------------	-----------	----------	----	-----------	------	-------

Insuno	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	18,63	1,49
--------	---------------	------------------------------	-------------	---	-----------	-------	------

Insuno	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	23,17	1,85
--------	---------------	------------------	-------------	---	-----------	-------	------

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	12,65	12,65

Insuno	10169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	9,88	9,52
--------	---------------	-----------	----------	----	-----------	------	------

Insuno	10109 SEINFRA	AREIA RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
--------	---------------	-------------------------	----------	----	-----------	-------	------

Germara Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F.F. 08 DE MARÇO

ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 16,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEINFRA 027

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	18,63	1,30
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	23,17	1,62
Composição	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVACÃO	m²	1,0000000	64,00	64,00
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0150000	67,50	1,01
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	1,10	2,40
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,56	1,22
Insumo	12081 SEINFRA	TUIJO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,68	17,00
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	23,17	23,17
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	1,1200000	17,14	19,20
Composição	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVACÃO	m²	1,0000000	111,32	111,32
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0413000	67,50	2,79
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,56	3,47
Insumo	12081 SEINFRA	TUIJO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,68	31,56
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	1,10	6,81
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	1,8400000	17,14	31,54
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	23,17	34,76
Composição	C0073 SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	VERGAS E CHAPIM	m²	1,0000000	117,56	117,56
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	17,3600000	0,56	9,72
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0500000	73,90	6,65
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0400000	74,72	2,99
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0200000	24,42	0,49
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,3500000	9,50	12,83
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0200000	15,54	0,31
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	10528 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	Material	m²	1,0000000	23,81	23,81
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,8000000	23,17	18,54
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7000000	23,17	16,22
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	17,14	18,85
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	23,17	6,95
Composição	C1807 SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO COM PINTURA	MUROS	m²	1,0000000	295,48	295,48
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0800000	74,72	5,98
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0850000	67,50	5,74
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0900000	76,19	2,29
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	45,0000000	0,56	25,20
Insumo	11603 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,1500000	66,09	9,91
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0100000	73,90	0,74
Insumo	12081 SEINFRA	TUIJO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,68	17,00
Insumo	12082 SEINFRA	TUIJO MACIÇO COMUM	Material	UN	18,0000000	0,58	10,44
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0300000	24,42	0,73
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0400000	10,05	0,40
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	2,1800000	9,50	20,71
Insumo	11917 SEINFRA	TÁBUA DE 1" - L = 12cm	Material	M	0,4500000	5,76	2,59
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	18,63	2,79
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2200000	16,63	4,10
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	23,17	3,48
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,2000000	23,17	74,14
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,7500000	23,17	17,38
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	5,2000000	17,14	89,13
Insumo	12098 SEINFRA	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PO	Material	KG	0,8700000	3,15	2,74
Composição	C4070 SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	DIVISÓRIAS	m²	1,0000000	461,53	461,53
Insumo	10795 SEINFRA	CIMENTO BRANCO	Material	KG	0,7000000	3,28	2,30
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,6000000	0,56	0,90
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	74,72	0,30
Insumo	11621 SEINFRA	PERFIL BATENTE DE AÇO (14x24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	Material	KG	1,3000000	3,16	4,11
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	4,8000000	17,14	82,27
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,4000000	23,17	55,61
Insumo	17895 SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	Material	m²	1,0000000	316,05	316,05
Composição	C0804 SEINFRA	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	ELEMENTOS VAZADOS	m²	1,0000000	89,58	89,58
Composição	C0164 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0053000	910,43	4,83
Insumo	10810 SEINFRA	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)CM	Material	UN	5,0000000	4,64	23,20
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,8800000	23,17	43,56
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	17,14	18,00
Composição	C1688 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	861,45	861,45
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0106000	67,50	0,72
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,10	1,89
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,56	0,96
Insumo	11031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	24,67	74,01
Insumo	11755 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	46,00	46,00
Insumo	11590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2800000	15,54	3,11

Germana Maria R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÃO DESONERADO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO

ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022

DATA: OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SEINFRA 027

Insumo	10208 SEINFRA	BATENTE DE PEROBÁ (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	Material	UN	1,0000000	164,28	164,28
Insumo	11240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBÁ (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	Material	UN	2,0000000	43,58	87,16
Insumo	11708 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0,90X2,10M	Material	UN	1,0000000	279,70	279,70
Insumo	11919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	Material	UN	6,0000000	1,38	8,28
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	18,63	69,86
Insumo	10488 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	23,17	86,89
Insumo	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	23,17	32,44
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	17,14	24,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	C1987 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X2,10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	812,53	812,53
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	67,50	0,72
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,10	1,89
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,56	0,96
Insumo	11031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	24,67	74,01
Insumo	11155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	46,00	46,00
Insumo	11590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000	15,54	3,11
Insumo	10208 SEINFRA	BATENTE DE PEROBÁ (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	Material	UN	1,0000000	164,28	164,28
Insumo	11240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBÁ (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	Material	UN	2,0000000	43,58	87,16
Insumo	11708 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0,80X2,10M	Material	UN	1,0000000	210,78	210,78
Insumo	11919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	Material	UN	6,0000000	1,38	8,28
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	18,63	69,86
Insumo	10488 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	23,17	86,89
Insumo	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	23,17	32,44
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	17,14	24,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	C4821 SEINFRA	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMINICO COM FITA DUPLA FACE	ESQUADRIAS E FERRAGENS	m²	1,0000000	96,93	96,93
Insumo	18619 SEINFRA	FITA DUPLA FACE ACRILICA	Material	M	0,3000000	1,82	1,64
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	23,17	6,95
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	17,14	5,14
Insumo	18818 SEINFRA	CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm (8,10KGM2)	Material	m²	0,3600000	231,12	83,20

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	C4830 SEINFRA	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	430,01	430,01
Composição Auxiliar	C0164 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PIS. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0210000	910,43	19,12
Insumo	18142 SEINFRA	JANELA ALUMÍNIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	Material	UN	1,0000000	327,26	327,26
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	17,14	25,71
Insumo	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,5000000	23,17	57,93

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	C4848 SEINFRA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/ MASSA E=6MM, COLOCAÇÃO	CRISTAL TEMPERADO	m²	1,0000000	270,97	270,97
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,5000000	18,63	9,32
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	23,17	11,59
Insumo	11516 SEINFRA	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	1,5000000	9,74	14,61
Insumo	12259 SEINFRA	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	Material	m²	1,0000000	235,46	235,46

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	C3659 SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	388,17	388,17
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0110000	74,72	0,07
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,56	0,08
Insumo	16727 SEINFRA	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	Material	UN	1,0000000	352,45	352,45
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	23,17	23,17
Insumo	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	23,17	8,11
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	17,14	4,29

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	C1426 SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	222,81	222,81
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0080000	67,50	0,54
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,5700000	1,10	0,63
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8400000	0,56	1,59
Insumo	11222 SEINFRA	GRADE DE FERRO	Material	m²	1,0000000	98,62	98,62
Insumo	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	23,17	69,51
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	17,14	51,42

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	C4835 SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000	455,93	455,93
Insumo	11580 SEINFRA	PARAFUSO FRANCIS 1/2"X8" COM 2 PORCAS	Material	UN	4,0000000	5,87	23,48
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	17,14	6,86
Insumo	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	23,17	46,34
Insumo	16145 SEINFRA	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	379,25	379,25

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	C2680 SEINFRA	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	385,33	385,33
Insumo	12368 SEINFRA	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"X2"	Material	M	4,0000000	11,90	47,60
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,5000000	18,63	27,95
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	2,5000000	23,17	57,93
Insumo	10113 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-MISTURADA	Material	KG	3,1000000	1,22	3,78


Gemana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011 2021 - GP


Mateus Gomes Maia Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCÓ, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEINFRA 027

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11515 SEINFRA	MASSAS PARA CAIXILHO DE ALUMÍNIO	Material	KG	1,5000000	8,41	12,62
Insumo	12258 SEINFRA	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLORES SEM COLOCAÇÃO	Material	m²	1,0000000	235,46	235,46
Composição	C1338 SEINFRA	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS VÃO 19m	ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	1,0000000	68,00	68,00
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,1000000	15,54	1,55
Insumo	11485 SEINFRA	MADEIRA (PEROBA)	Material	m³	0,0170000	2,479,00	42,14
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	18,63	18,63
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	23,17	23,17
Insumo	11161 SEINFRA	FERRAGEM PARA TELHADOS	Material	KG	0,2300000	10,90	2,51
Composição	C2453 SEINFRA	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	TELHAS	m²	1,0000000	61,20	61,20
Insumo	10047 SEINFRA	AJUDANTE DE TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	18,63	9,32
Insumo	12070 SEINFRA	TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	23,17	11,59
Insumo	11215 SEINFRA	GANCHO COM FORÇA E ARRUELA	Material	UN	4,0000000	1,82	7,28
Insumo	12064 SEINFRA	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	Material	m²	1,0000000	33,02	33,02
Composição	C1000 SEINFRA	CUMEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	TELHAS	M	1,0000000	35,07	35,07
Insumo	10047 SEINFRA	AJUDANTE DE TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	18,63	2,24
Insumo	12070 SEINFRA	TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	23,17	2,78
Insumo	10924 SEINFRA	CUMEIRA FIBROCIMENTO NORMAL (ONDULADA)	Material	M	0,9480000	31,70	30,05
Composição	C4460 SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	1,0000000	92,56	92,56
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,1200000	15,54	1,89
Insumo	10405 SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	3,5000000	5,73	20,06
Insumo	16519 SEINFRA	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	Material	M	1,3300000	18,13	24,11
Insumo	11824 SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	3,5000000	1,35	4,73
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	18,63	18,63
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	23,17	23,17
Composição	C0387 SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	TELHAS	M	1,0000000	13,16	13,16
Insumo	10005 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,3240000	0,56	0,18
Insumo	10106 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0025000	74,72	0,19
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,3240000	1,10	0,36
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3200000	17,14	5,48
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	23,17	6,95
Composição	C2843 SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	31,79	31,79
Insumo	11050 SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA	Material	KG	2,0000000	14,03	28,06
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2000000	18,63	3,73
Composição	C4445 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	93,05	93,05
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,7200000	23,17	16,68
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	17,14	12,34
Insumo	16508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	3,0000000	2,03	18,24
Insumo	18500 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	49,44	47,78
Composição	C4442 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	73,81	73,81
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	17,14	12,34
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,7200000	23,17	16,68
Insumo	18508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	4,0000000	2,03	8,12
Insumo	16487 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	Material	m²	1,1000000	33,33	36,66
Composição	C1102 SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	11,64	11,64
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	17,14	3,94
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2300000	23,17	5,33
Insumo	10118 SEINFRA	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	Material	KG	0,6610000	3,59	2,37
Composição	C1123 SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	8,67	8,67
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	23,17	4,63
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000	17,14	3,43
Insumo	10118 SEINFRA	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	Material	KG	0,1890000	3,59	0,61
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011 2022 - GP

 <p>PREFEITURA DO CRATO</p> <p>ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO</p>	<p>OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F.F. 08 DE MARÇO</p> <p>ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE</p> <p>TABELAS: SEINFRA 027; SINAPLICE - 08/2022; ORSE - 07/2022</p> <p>DATA: OUTUBRO/2022</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">NÃO DESONERADO</td> </tr> <tr> <td>BDI DE SERVIÇOS:</td> <td style="text-align: right;">19,21%</td> </tr> <tr> <td>BDI DE SERVIÇOS:</td> <td style="text-align: right;">15,28%</td> </tr> </table>	NÃO DESONERADO		BDI DE SERVIÇOS:	19,21%	BDI DE SERVIÇOS:	15,28%
NÃO DESONERADO								
BDI DE SERVIÇOS:	19,21%							
BDI DE SERVIÇOS:	15,28%							

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SEINFRA 027

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1615 SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERIAS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	20,99	20,99
Insumo	I2355 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	23,17	9,27
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	18,63	6,52
Insumo	I1460 SEINFRA	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	Material	L	0,1200000	12,03	1,45
Insumo	I2066 SEINFRA	TINTA LATEX	Material	L	0,1700000	21,25	3,61
Insumo	I1347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,55	0,14

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1616 SEINFRA	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	27,36	27,36
Insumo	I2355 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,5000000	23,17	11,59
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	18,63	7,45
Insumo	I2067 SEINFRA	TINTA LATEX ACRILICA	Material	L	0,2400000	24,59	5,90
Insumo	I0035 SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0500000	17,19	0,86
Insumo	I1347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,55	0,14
Insumo	I1488 SEINFRA	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	Material	L	0,1200000	11,91	1,43

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C4294 SEINFRA	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ACABAMENTOS PARA TETOS	m²	1,0000000	56,39	56,39
Insumo	I8292 SEINFRA	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO	Material	m²	1,0000000	56,39	56,39

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1609 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m²	1,0000000	557,79	557,79
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6960000	67,50	47,12
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,56	123,20
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6780000	78,19	66,89
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	17,14	274,24
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	23,17	46,34

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C2181 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAQO 1:3 - ESP= 3cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	25,85	25,85
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0365000	67,50	2,46
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	14,5800000	0,56	8,16
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	23,17	5,79
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5500000	17,14	9,43

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3001 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	88,21	88,21
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	23,17	13,30
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	17,14	10,28
Insumo	I6509 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	8,0000000	2,03	16,24
Insumo	I6500 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	43,44	47,78

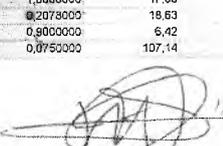
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1920 SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUI, POLIMENTO (INTERNO)	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	123,13	123,13
Insumo	I0034 SEINFRA	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	Material	KG	21,0000000	0,46	10,08
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0300000	74,72	2,24
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	26,5800000	0,56	14,89
Insumo	I0508 SEINFRA	CERA	Material	KG	0,1500000	16,16	2,42
Insumo	I0967 SEINFRA	DISCO DE DESBASTE DE 7"	Material	UN	0,0300000	18,21	0,55
Insumo	I1101 SEINFRA	ESMERIL N.36	Material	UN	0,1000000	36,81	3,68
Insumo	I1102 SEINFRA	ESMERIL N.60	Material	UN	0,0500000	35,17	1,76
Insumo	I0733 SEINFRA	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	Equipamento	H	0,2000000	1,25	0,25
Insumo	I0748 SEINFRA	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	Equipamento	H	0,8000000	0,86	0,69
Insumo	I1316 SEINFRA	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	Material	M	2,5000000	1,36	3,45
Insumo	I1227 SEINFRA	GRANITEIRO/MAMORISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	23,17	34,76
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	23,17	27,80
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	17,14	20,57

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	41,84	41,84
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0568000	67,50	3,83
Insumo	I2403 SEINFRA	PÓ DE PEDRA	Material	m³	0,0065000	60,46	0,39
Insumo	I9513 SEINFRA	TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM). COR NATURAL	Material	UN	51,0000000	0,56	28,56
Insumo	I0612 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0757000	29,57	2,24
Insumo	I0725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0041000	44,27	0,18
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,1595000	23,17	3,70
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1595000	17,14	2,73

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3450 SEINFRA	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS 1,00x1,00 m	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	53,46	53,46
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,56	3,07
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0180000	74,72	1,34
Insumo	I1316 SEINFRA	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	Material	M	2,5000000	1,36	3,45
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	17,14	20,57
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0800000	23,17	25,02

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1430 SEINFRA	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	PAISAGISMO	m²	1,0000000	17,68	17,68
Insumo	I0037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2073000	18,63	3,87
Insumo	I1225 SEINFRA	GRAMA TIPO BÁTATAIS EM PLACA	Material	m²	0,9000000	6,42	5,78
Insumo	I2077 SEINFRA	TERRA VEGETAL	Material	m³	0,0750000	107,14	8,04


Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Pontana N° 0107011 2021 - GP


Mateus Gomes Maia Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690

C

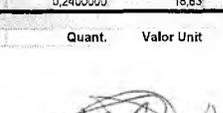
 <p>PREFEITURA DO CRATO</p>	ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	NÃO DESONERADO BDI DE SERVIÇOS: 19,21% BDI DE SERVIÇOS: 15,28%
	OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCÓ, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022 DATA: OUTUBRO/2022	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEINFRA 027

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CRÉJUNTAMENTO	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	23,30	23,30
Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE GIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0010000	525,64	0,53
Insumo	10971 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM=(0,07x0,30x1,00)m	Material	M	1,0000000	12,43	12,43
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1800000	23,17	4,17
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3600000	17,14	6,17
Composição	C4623 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISOS	m²	1,0000000	188,16	188,16
Insumo	18621 SEINFRA	COLA VINIL PARA PVC	Material	KG	0,1200000	20,48	2,46
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6100000	17,14	10,46
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	23,17	11,59
Insumo	18622 SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	Material	m²	1,1000000	148,78	163,66
Composição	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISOS	m²	1,0000000	118,72	118,72
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0182000	67,50	1,23
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,7300000	1,10	3,00
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8000000	0,56	1,57
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,6000000	23,17	37,07
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2500000	17,14	21,43
Insumo	18623 SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	Material	m²	1,1000000	45,46	54,43
Composição	C2284 SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L=15cm	PISOS INTERNOS	M	1,0000000	80,49	80,49
Auxiliar	C0187 SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO,CAL HIDR. E AREIA SP/EN. TRAÇO 1:1:4	ARGAMASSA MISTA	m²	0,0038000	658,08	2,47
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	23,17	11,59
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	17,14	4,29
Insumo	11880 SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	Material	M	1,0000000	62,15	62,15
Composição	C2167 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	REGISTROS E VALVULAS	UN	1,0000000	94,37	94,37
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2000000	0,28	0,34
Insumo	11807 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	68,81	68,81
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,86
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36
Composição	C2188 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	REGISTROS E VALVULAS	UN	1,0000000	135,36	135,36
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,5000000	0,28	0,42
Insumo	11808 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 32MM (1 1/4")	Material	UN	1,0000000	95,65	95,65
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	18,63	17,70
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	22,72	21,58
Composição	C2186 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VALVULAS	UN	1,0000000	81,70	81,70
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8400000	0,28	0,28
Insumo	11805 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	56,21	56,21
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,68
Composição	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VALVULAS	UN	1,0000000	76,50	76,50
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8400000	0,28	0,26
Insumo	11811 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	53,01	53,01
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,86
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36
Composição	C0019 SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PIXÇ. D'ÁGUA 20mm (1/2)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	11,87	11,87
Insumo	10011 SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PIXÇ. D'ÁGUA 20MM	Material	UN	1,0000000	7,80	7,80
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0015000	45,16	0,07
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,6000000	0,28	0,17
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0030000	39,22	0,12
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	22,72	2,04
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	18,63	1,88
Composição	C2595 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	14,39	14,39
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0050000	45,16	0,23
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0075000	39,22	0,29
Insumo	12194 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	3,91	3,95
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2400000	22,72	5,45
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2400000	18,63	4,47

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


 Germana Maranhão R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 01070/11 2021 - GP


 Mateus Gomes Maia Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027: SINAPI-CE - 09/2022; DRSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NAO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SEINFRA 027

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	C2586 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2')	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	19,89	19,89
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0075000	45,16	0,34
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0110000	39,22	0,43
Insumo	12198 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	6,65	6,72
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	18,63	5,59
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	22,72	6,82
Composição	C2598 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3')	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	31,33	31,33
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0170000	45,16	0,77
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0260000	39,22	1,02
Insumo	12198 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	9,60	9,70
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4800000	18,63	8,94
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4800000	22,72	10,91
Composição	C2593 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	35,15	35,15
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0250000	45,16	1,13
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0400000	39,22	1,57
Insumo	12198 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	10,84	10,95
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	22,72	11,81
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	18,63	9,69
Composição	C4390 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4')	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	27,85	27,85
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0420000	45,16	1,90
Insumo	18242 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	Material	UN	1,0000000	6,12	6,12
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0630000	39,22	2,47
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4200000	18,63	7,82
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4200000	22,72	9,54
Composição	C4389 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	16,13	16,13
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0280000	45,16	1,26
Insumo	18240 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	Material	UN	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0430000	39,22	1,69
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	22,72	6,82
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	18,63	5,59
Composição	C4689 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	17,92	17,92
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0300000	45,16	1,35
Insumo	18235 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	Material	UN	1,0000000	2,32	2,32
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0470000	39,22	1,84
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	22,72	6,82
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	18,63	5,59
Composição	C4389 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	23,96	23,96
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0340000	45,16	1,54
Insumo	18241 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 75mm	Material	UN	1,0000000	5,50	5,50
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0520000	39,22	2,04
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3600000	18,63	6,71
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3600000	22,72	8,18
Composição	C1579 SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	29,29	29,29
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0415000	45,16	1,87
Insumo	11318 SEINFRA	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	Material	UN	1,0000000	9,65	9,65
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0630000	39,22	2,47
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3700000	22,72	6,41
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3700000	18,63	6,89
Composição	C0609 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	454,22	454,22
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,1610000	67,50	10,57
Insumo	10809 SEINFRA	CIMENTO PORTLÂND	Material	KG	41,9000000	0,58	23,47
Insumo	12082 SEINFRA	TIJOLO MÁÇICO COMUM	Material	UN	141,1200000	0,58	81,85
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0770000	78,18	5,97
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	7,6400000	1,10	8,41
Insumo	10189 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	2,5820000	8,28	21,38
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0440000	10,05	0,44
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2235000	18,63	4,16
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,0590000	10,01	0,59
Insumo	10529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,2000000	30,33	6,07

Germana Magalhães Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

e



PREFEITURA DO CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO

ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022

DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE MATERIAIS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SEINFRA 027

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1650000	18,63	22,08
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	23,17	5,21
Insumo	10490 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,4850000	23,17	27,46
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,1940000	17,14	140,45
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	4,1390000	23,17	95,90

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1578 SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLÉS DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 150X100mm (6"X4")-CANES	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	95,35	95,35
Insumo	10073 SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	Material	UN	1,0000000	2,99	2,99
Insumo	10074 SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 150MM (6")	Material	UN	2,0000000	10,63	21,26
Insumo	11321 SEINFRA	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 6X4"	Material	UN	1,0000000	43,65	43,65
Insumo	11351 SEINFRA	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	Material	KG	0,0890000	41,33	3,66
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5700000	18,63	10,52
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5700000	22,72	12,95

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2143 SEINFRA	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	18,63	18,63
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0250000	45,16	1,13
Insumo	11789 SEINFRA	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO 100X75MM	Material	UN	1,0000000	6,42	6,42
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0400000	39,22	1,57
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2300000	18,63	4,28
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2300000	22,72	5,23

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2600 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RIGIDO ESGOTO D=150mm (6")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	52,82	52,82
Insumo	12197 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5686)	Material	M	1,0100000	27,73	28,01
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6000000	22,72	13,63
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6000000	18,63	11,16

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1151 SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	71,69	71,69
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,28	0,08
Insumo	10787 SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material	UN	1,0000000	50,94	50,94
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	18,63	9,32
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	22,72	11,36

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1936 SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	45,99	45,99
Insumo	11717 SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	Material	UN	1,0000000	34,40	34,40
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	23,17	11,59

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0797 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	10,93	10,93
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3500000	0,28	0,10
Insumo	10796 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	5,15	6,15
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	22,72	5,68

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3220 SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	m²	1,0000000	21,21	21,21
Insumo	10583 SEINFRA	CAMINHÃO CICARROCERIA DE MADEIRA HP 62 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	39,51	0,00
Insumo	10704 SEINFRA	CAMINHÃO CICARROCERIA DE MADEIRA HP 62 (CHP)	Equipamento	H	0,0071000	95,77	0,68
Insumo	10752 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT, FAIXAS SINAL, AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0057000	154,06	0,88
Insumo	10736 SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	Equipamento	H	0,0057000	76,82	0,45
Insumo	10673 SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	Equipamento	H	0,0014000	24,98	0,10
Insumo	10638 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT, FAIXAS SINAL, AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0014000	72,03	0,04
Insumo	12587 SEINFRA	TECNICO PRE MARCADOR	Mão de Obra	H	0,0071000	31,26	0,22
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0671000	17,14	0,98
Insumo	12533 SEINFRA	SÓLVENTE (TOLUENO)	Material	L	0,0400000	10,46	0,42
Insumo	12521 SEINFRA	MICRO ESFERA DE VIDRO	Material	KG	0,5500000	5,71	3,14
Insumo	12540 SEINFRA	TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA (P/SINALIZAÇÃO)	Material	L	0,6000000	23,83	14,30

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4926 SEINFRA	PLACA EM ALUMINIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SINALIZAÇÃO	UN	1,0000000	17,86	17,86
Insumo	18625 SEINFRA	TESOURA PNEUMÁTICA	Material	H	0,0176000	0,62	0,01
Insumo	18619 SEINFRA	FITA DUPLA FACE ACRILICA	Material	M	0,6000000	1,82	1,09
Insumo	18628 SEINFRA	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	Material	m²	0,0150000	48,95	0,73
Insumo	18627 SEINFRA	LIXA D'ÁGUA N.100	Material	UN	0,0225000	0,71	0,02
Insumo	18628 SEINFRA	ORQUIMOL	Material	L	0,0045000	12,13	0,05
Insumo	18629 SEINFRA	VINIL AUTO-ADESIVO Fosco ou Brilhante C/ APLICAÇÃO	Material	m²	0,0473000	109,75	5,19
Insumo	12510 SEINFRA	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	Mão de Obra	H	0,0180000	30,93	0,56
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,0450000	23,17	1,04
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0450000	23,17	1,04
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1350000	17,14	2,31
Insumo	18624 SEINFRA	CHAPA EM ALUMINIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)	Material	m²	0,0473000	115,55	5,47
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,0135000	24,99	0,34

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4627 SEINFRA	PLACA EM ALUMINIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SINALIZAÇÃO	UN	1,0000000	15,70	15,70
Insumo	18625 SEINFRA	TESOURA PNEUMÁTICA	Material	H	0,0156000	0,62	0,01
Insumo	18619 SEINFRA	FITA DUPLA FACE ACRILICA	Material	M	0,4000000	1,82	0,73

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCÓ, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 09/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEINFRA 027

Insuno	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
18626	SEINFRA	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	Material	m²	0,0150000	48,95	0,73
18627	SEINFRA	LIXA D'ÁGUA N.100	Material	UN	0,0200000	0,71	0,01
18628	SEINFRA	ORQUIMÓL	Material	L	0,0040000	12,13	0,05
18629	SEINFRA	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	Material	m²	0,0420000	109,75	4,81
12510	SEINFRA	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	Mão de Obra	H	0,0160000	30,93	0,49
11530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,0400000	23,17	0,93
12395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0400000	23,17	0,93
12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1200000	17,14	2,08
18624	SEINFRA	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)	Material	m²	0,0420000	115,55	4,85
11100	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	0,0120000	24,99	0,30

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	119,10	119,10
Insuno	18442	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	119,10	119,10

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	140,03	140,03
Insuno	18369	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Material	UN	1,0000000	114,95	114,95
Insuno	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6000000	18,63	11,18
Insuno	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	23,17	13,50

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C0624	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO ARBIA MEDIA	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	475,43	475,43
Insuno	10109	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,1518000	67,50	10,25
Insuno	10280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0880000	76,19	6,70
Insuno	10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	15,0000000	1,10	16,50
Insuno	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	30,0000000	0,56	16,80
Insuno	12082	SEINFRA	TJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	229,0000000	0,58	132,82
Insuno	10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWC	Material	KG	0,0220000	10,05	0,22
Insuno	10169	SEINFRA	AÇO CA-90	Material	KG	1,3170000	6,28	10,90
Insuno	10529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	Material	m²	0,1000000	30,33	3,03
Insuno	11916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	0,0300000	10,01	0,30
Insuno	10040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1150000	18,63	2,14
Insuno	10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,6050000	16,63	11,27
Insuno	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1150000	23,17	2,66
Insuno	10438	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,6050000	23,17	14,02
Insuno	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	4,6830000	23,17	108,51
Insuno	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,1270000	17,14	139,30

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C2785	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VAZOS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	1,0000000	59,99	59,99
Insuno	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,5000000	17,14	59,99

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C2521	SEINFRA	REATERRO/REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	29,14	29,14
Insuno	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	17,14	29,14

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C4209	SEINFRA	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	2.850,45	2.850,45
Composição Auxiliar	C0520	SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	34,46	34,46	689,23
Composição Auxiliar	C0983	SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SGM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE	UN	1,0000000	151,68	151,68
Composição Auxiliar	C0327	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PARA-RAIOS	OUTROS ELEMENTOS	CJ	1,0000000	846,65	846,65
Composição Auxiliar	C2111	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	135,15	135,15
Composição Auxiliar	C1790	SEINFRA	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	851,93	851,93
Composição Auxiliar	C2056	SEINFRA	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/ TUBOS PVC RIGIDOS 50MM (2" X 3,00M)	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	175,80	175,80

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C4769	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	267,12	267,12
Insuno	10339	SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	Material	M	3,0000000	25,18	75,54
Insuno	10421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	51,63	51,63
Insuno	10941	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	2,59	2,59
Insuno	12352	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	Material	UN	1,0000000	37,40	37,40
Insuno	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	16,63	65,21
Insuno	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,9000000	23,17	34,76

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C3911	SEINFRA	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	12,11	12,11
Insuno	17382	SEINFRA	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	Material	UN	1,0000000	10,01	10,01
Insuno	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0520000	17,14	0,89
Insuno	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0520000	23,17	1,20

Mateus Gomes Mala Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portana N° 0107011 2021 - GP

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 06 DE MARÇO

ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022

DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEINFRA 027

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3909 SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	OUTROS	UN	1,0000000	41,06	41,06
			ELEMENTOS				
Insumo	17378 SEINFRA	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	Material	UN	0,0400000	194,68	7,79
Insumo	17377 SEINFRA	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA,N.º 80	Material	UN	1,0000000	26,29	26,29
Insumo	17378 SEINFRA	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material	UN	1,0000000	3,76	3,76
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0800000	17,14	1,37
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0800000	23,17	1,85
	C0520 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	34,46	34,46
Insumo	10336 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	Material	M	1,0200000	25,18	25,88
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	18,63	3,91
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	23,17	4,87
	C0521 SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	48,72	48,72
Insumo	10461 SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	Material	M	1,0200000	35,06	35,76
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3100000	18,63	5,78
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3100000	23,17	7,16
	C0890 SEINFRA	CONNECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	11,31	11,31
Insumo	10847 SEINFRA	CONNECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	Material	UN	1,0000000	8,52	8,52
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	18,63	2,79
	C0926 SEINFRA	CARROSSEL DE RODA	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	905,15	905,15
Insumo	10498 SEINFRA	CARROSSEL TIPO OLA	Material	UN	1,0000000	905,15	905,15
	C3645 SEINFRA	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	642,74	642,74
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANALIS E FUNDAÇÕES	m³	0,1200000	45,42	5,45
Composição Auxiliar	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,1200000	366,38	46,37
Composição Auxiliar	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO 3' ELEVACÃO	CONCRETOS	m³	0,1200000	149,18	17,90
Insumo	16718 SEINFRA	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Material	UN	1,0000000	573,02	573,02
	C2647 SEINFRA	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	874,55	874,55
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANALIS E FUNDAÇÕES	m³	0,1200000	45,42	5,45
Composição Auxiliar	C0338 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,1200000	366,38	46,37
Composição Auxiliar	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO 3' ELEVACÃO	CONCRETOS	m³	0,1200000	149,18	17,90
Insumo	16720 SEINFRA	GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFECC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Material	UN	1,0000000	804,83	804,83
	C0702 SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	23,68	23,68
Insumo	10578 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,2400000	47,25	11,34
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	17,14	12,34
	C1045 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	11,67	11,67
Insumo	12391 SEINFRA	PEDEIREIRO	Mão de Obra	H	0,0600000	23,17	1,39
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	17,14	10,28
	C2462 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	17,10	17,10
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	23,17	6,95
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	18,63	3,73
Insumo	11856 SEINFRA	SELADOR ACRÍLICO	Material	L	0,1900000	13,32	2,53
Insumo	12079 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA	Material	KG	0,5100000	7,63	3,85
	C1206 SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	18,07	18,07
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	18,63	5,59
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	23,17	8,11
Insumo	11347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,5000000	0,55	0,28
Insumo	11512 SEINFRA	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	Material	KG	0,4500000	9,10	4,10

Mateus Gomes Mala Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0107011/2021 - GP

0



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.E.F. 08 DE MARÇO

ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEINFRA 027

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1280 SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	22,34	22,34
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	23,17	9,27
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	18,63	6,52
Insumo	10035 SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0400000	17,19	0,69
Insumo	11347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,55	0,22
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1600000	24,99	4,00
Insumo	11199 SEINFRA	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR PI MADEIRAS	Material	L	0,1300000	12,68	1,65
	C1279 SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SUPERFICIES METÁLICAS	m²	1,0000000	41,17	41,17
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,8000000	18,63	14,90
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,8000000	23,17	18,54
Insumo	10035 SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0300000	17,19	0,52
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1600000	24,99	4,00
Insumo	11348 SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,3000000	1,69	0,51
Insumo	12283 SEINFRA	ZARCÃO	Material	L	0,1200000	22,58	2,71
	C1360 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	136,10	136,10
Insumo	11154 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,0000000	52,50	52,50
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	18,83	37,26
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	23,17	46,34
	C4068 SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000	332,99	332,99
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0080000	74,72	0,60
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2000000	0,56	1,79
Insumo	12361 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	23,17	27,80
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	17,14	34,28
Insumo	17893 SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	Material	m²	1,0000000	268,52	268,52
	C3506 SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	321,52	321,52
Insumo	10676 SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	Material	UN	0,2000000	37,65	7,53
Insumo	16234 SEINFRA	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	Material	UN	0,4000000	79,91	31,56
Insumo	11950 SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	Material	UN	0,6000000	50,05	30,03
Insumo	12171 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	2,7000000	71,02	191,75
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	23,17	30,12
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	23,17	30,12

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

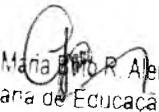
C

SECRETARIA
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO
CRATO

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SINAPI


Germana Maria R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011 2021 - GP


Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; DRSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVIMENT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	5,54	5,54
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0036000	30,04	0,10
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	23,42	0,08
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	24,88	2,53
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1531000	18,49	2,83
Composição	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVIMENT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	26,48	26,48
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	30,04	8,23
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	23,42	5,94
Composição Auxiliar	95008 SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVIMENT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,30	2,30
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	18,49	12,01
Composição	96519 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	30,84	30,84
Composição Auxiliar	94668 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA/MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	381,69	21,56
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106000	24,88	7,72
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0847000	18,49	1,56
Composição	96535 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	150,46	150,46
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0790000	23,95	1,89
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0390000	22,63	0,88
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0860000	19,92	21,83
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7690000	24,62	68,17
Insumo	00022692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EM LÍQUIDA EM AGUA	Material	L	0,0170000	9,42	0,16
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DÚPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0100000	20,34	0,20
Insumo	00005074 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0160000	18,46	0,29
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0470000	16,78	0,78
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM FINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4,6120000	3,83	17,66
Insumo	00006189 SINAPI	TABUJAÇÃO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,2780000	30,38	38,82
Composição	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,80	13,80
Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,47	10,47
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	16,48	0,53
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	24,81	2,20
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,22	0,10
Composição	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,51	15,51
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,31	11,31
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0375000	18,48	0,69

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.E.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; DRSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 16,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	24,81	2,89
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO PARA VERGALHO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7240000	0,22	0,15
Composição	84865 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	476,34	476,34
Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	1,90	1,43
Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,38	0,26
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	16,49	42,74
Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	19,48	28,48
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	130,00	93,97
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	382,6579000	0,70	253,86
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	93,70	59,60
Composição	103673 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	36,14	36,14
Auxiliar	90595 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0940000	1,42	0,13
Auxiliar	90597 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1300000	0,56	0,07
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2240000	24,62	5,51
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2240000	24,66	5,57
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3450000	18,49	24,86
Composição	92435 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	48,48	48,48
Auxiliar	92264 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. E = 16 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0940000	235,82	22,17
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1170000	19,92	2,38
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8380000	24,62	15,70
Insumo	00002652 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLÉOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0040000	9,42	0,03
Insumo	00040267 SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO FORÇA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	2,75	2,15
Insumo	00040271 SINAPI	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE 1,50" A 2,80" M	Equipamento	MES	0,1960000	7,15	1,40
Insumo	00040275 SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 8" CM, LARGURA DE 16" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	11,00	4,32
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	Material	KG	0,0190000	20,34	0,39
Composição	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,28	10,28
Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,00	9,00
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	18,48	0,07
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	24,81	0,63
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO PARA VERGALHO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Composição	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,46	12,16
Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,47	10,47
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0084000	18,48	0,11
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	24,81	0,97

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011/2021 - GP



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F.F. 08 DE MARÇO
 ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
 DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
 BDI DE SERVIÇOS: 16,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
Composição	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR CU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,69	14,69
Composição Auxiliar	82800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,96	10,96
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	18,48	0,32
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	24,61	2,65
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
Composição	95536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	78,98	78,98
Composição Auxiliar	91892 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	23,95	0,40
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	22,63	0,31
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	19,92	6,38
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1465000	24,62	28,18
Insumo	00002892 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	9,42	0,16
Insumo	00004481 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,6050000	10,95	6,62
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	Material	KG	0,0340000	20,34	0,69
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 1 1/4)	Material	KG	0,0260000	16,79	0,43
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,5870000	3,83	2,17
Insumo	00006189 SINAPI	TABUÁ NÃO APARELHADA 2,5 X 30 CM EM MACARANDUBA ANGEUM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,0080000	30,38	30,62
Composição	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	29,99	29,99
Composição Auxiliar	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:6:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM DETONANTE 800 L. AF_08/2021	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	381,09	21,58
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	24,68	6,76
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	18,49	1,57
Composição	95544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,67	16,67
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 6,3 MM, AF_08/2022	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,27	11,27
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0490000	18,48	0,90
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1510000	24,61	3,74
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
Composição	95543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,88	17,88
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, AF_08/2022	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,96	10,96
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	18,48	1,17
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	24,61	4,82
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,22	0,43
Composição	92472 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METALICO, PEDREIRO SIMPLES EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	76,95	76,95

Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCÓ, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92268 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_05/2020	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	0,1480000	176,03	26,05
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	19,92	4,36
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1830000	24,62	29,37
Insumo	00002662 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	9,42	0,03
Insumo	00040267 SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE Ø 80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,4740000	2,75	1,30
Insumo	00040339 SINAPI	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	Equipamento	MES	1,1860000	2,75	3,26
Insumo	00010749 SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE 1,80" A 3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	1,1860000	5,04	5,97
Insumo	00040275 SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 8" CM, LARGURA DE 6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3560000	11,00	3,91
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0330000	20,34	0,67
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1860000	10,95	2,03
Composição	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,53	13,53
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,31	11,31
Composição Auxiliar	88235 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0092000	16,48	0,17
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	24,81	1,39
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWS, D = 1,65 MM (0,016 KGM) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KGM)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
Composição	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,16	14,16
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,27	11,27
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0128000	16,48	0,23
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0790000	24,81	1,95
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWS, D = 1,65 MM (0,016 KGM) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KGM)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21
Composição	103760 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E COBRIMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	124,11	124,11
Composição Auxiliar	92267 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	0,5770000	81,40	35,42
Composição Auxiliar	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	M	0,9110000	16,19	16,57
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	19,92	3,68
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0110000	24,62	24,89
Insumo	00004493 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO 7,5 X 7,5" CM, EM MACARANDUBA, ANGEUM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7750000	28,80	22,32
Insumo	00002662 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	9,42	0,09
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0780000	20,34	1,58
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGEUM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8400000	20,81	19,56
Composição	102008 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM 1" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	286,35	286,35
Composição Auxiliar	101889 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM 1" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_11/2020	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	0,8900000	181,86	161,85
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7570000	19,92	15,07
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5420000	24,62	111,82
Insumo	00002662 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	9,42	0,09
Insumo	00010749 SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE 1,80" A 3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	1,1860000	5,04	5,86
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0610000	20,34	1,84
Composição	95946 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,66	13,66

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 01070/2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,47	10,47
Composição Auxiliar	88236 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0150000	18,48	0,27
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0940000	24,81	2,33
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4310000	0,22	0,09

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95945 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,79	16,79
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,51	11,51
Composição Auxiliar	88236 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0280000	18,48	0,51
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1750000	24,81	4,34
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6130000	0,22	0,13

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95944 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	20,17	20,17
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,27	11,27
Composição Auxiliar	88236 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0470000	18,48	0,86
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3870000	24,81	7,36
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8270000	0,22	0,18

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95943 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	21,63	21,63
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,66	10,66
Composição Auxiliar	88236 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560000	18,48	1,07
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3860000	24,81	9,08
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,06	0,50
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,0400000	0,22	0,22

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93200 SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISHNAGA. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	3,03	3,03
Composição Auxiliar	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 500 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0033000	518,31	1,81
Composição Auxiliar	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0430000	24,86	1,06
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	18,49	0,16

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93166 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	95,63	95,63
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3500000	182,67	64,00
Composição Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4900000	11,27	5,52
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK 4 20MPA, TRAÇO 1:2,7:9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	448,70	8,07
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3760000	24,88	9,35
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1680000	18,49	3,47
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	9,42	0,05
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	Material	M	0,3520000	10,95	3,85

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

C



PREFEITURA DO CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100874 SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INFI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	353,59	353,59
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	24,26	23,01
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2698000	18,49	5,52
Insumo	00038204 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	216,94	216,94
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORÇA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-3	Material	UN	6,0000000	16,02	108,42
Composição	Código Banco 100705 SINAPI	Descrição TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, AF_12/2019	Tipo ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Und UN	Quant. 1,0000000	Valor Unit 79,51	Total 79,51
Composição Auxiliar	56261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9140000	23,78	21,73
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	18,49	8,44
Insumo	00011457 SINAPI	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM TAMBORETE E ESPELHO EM LATÃO	Material	UN	1,0000000	49,34	49,34
Composição	Código Banco 81341 SINAPI	Descrição PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	Tipo ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Und m²	Quant. 1,0000000	Valor Unit 932,40	Total 932,40
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	24,58	9,51
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1930000	18,49	3,53
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 85 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,61	2,93
Insumo	00036888 SINAPI	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	40,47	277,23
Insumo	00039025 SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZARVISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,5473000	1,092,12	597,71
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU), PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	47,00	41,49
Composição	Código Banco 94210 SINAPI	Descrição TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO, AF_07/2019	Tipo COBE - COBERTURA	Und m²	Quant. 1,0000000	Valor Unit 61,56	Total 61,56
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0073000	20,53	0,14
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 300 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0053000	21,54	0,11
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	24,38	3,12
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	18,49	3,06
Insumo	00001607 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,28	0,32
Insumo	00004302 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	4,00	5,04
Insumo	00007194 SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	36,68	49,77
Composição	Código Banco 100327 SINAPI	Descrição RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSIVE ICAMENTO, AF_07/2019	Tipo COBE - COBERTURA	Und M	Quant. 1,0000000	Valor Unit 68,81	Total 68,81
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	20,53	0,37
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 300 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0032000	21,54	0,28
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2390000	18,49	4,41
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	24,38	3,63
Insumo	0000061 SINAPI	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA, 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	16,20	0,12
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 6 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	67,02	0,10
Insumo	00001113 SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NÚM 26, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	33,11	34,76
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU), PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,2140000	47,00	9,91
Insumo	00013358 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0580000	259,87	15,33
Composição	Código Banco 94229 SINAPI	Descrição CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	Tipo COBE - COBERTURA	Und M	Quant. 1,0000000	Valor Unit 194,76	Total 194,76

Gemana Maria R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO ou ADAPTAÇÃO DA E.E.E.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 16,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0163000	20,53	0,37
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	21,54	0,28
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5390000	24,38	13,14
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	18,49	11,70
Insumo	00040784 SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	108,79	114,22
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0290000	16,20	0,40
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE RÉPLUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	67,02	0,32
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1810000	47,00	7,56
Insumo	00013356 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	259,67	46,77

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94226 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	100,19	100,19
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0163000	20,53	0,37
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	21,54	0,28
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2770000	24,38	6,75
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3710000	18,49	6,85
Insumo	00040783 SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	55,61	55,39
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	16,20	0,21
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE RÉPLUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	67,02	0,16
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	47,00	3,80
Insumo	00013356 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	259,67	23,38

Composição	94442 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	27,72	27,72
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0343000	20,53	0,68
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0240000	21,54	0,51
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0820000	24,38	1,99
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2530000	18,49	4,67
Insumo	00007175 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M²	Material	UN	17,7490000	1,12	19,87

Composição	94221 SINAPI	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	21,91	21,91
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0687000	20,53	0,17
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0063000	21,54	0,13
Composição Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO, COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	520,31	6,08
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	24,38	3,99
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	18,49	3,86
Insumo	00007181 SINAPI	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	2,56	7,68

Composição	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	4,47	4,47
Composição Auxiliar	87377 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_03/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0042000	623,37	2,61
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	26,88	1,74

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portana Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
 BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO
 ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
 DATA: OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	18,49	0,12
Composição	87752 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	36,85	36,85
Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA (UNIDADE) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0293000	540,68	15,84
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	24,88	10,17
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	18,49	7,59
Insumo	00037411 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINGADA PARA ALVENARIA, FIO Ø = 1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1981000	20,80	3,28
Composição	87543 SINAPI	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	24,55	24,55
Auxiliar	87407 SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0113000	1.692,64	19,12
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	24,88	4,97
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0250000	18,49	0,46
Composição	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,88	13,88
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3120000	25,93	8,09
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	18,49	2,10
Insumo	0003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,1000000	0,74	0,07
Insumo	00043626 SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,5550200	2,20	3,42
Composição	87885 SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA AGRÍCOLA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	8,76	8,76
Auxiliar	87393 SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0015000	5.172,75	7,75
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0380000	24,88	0,94
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0038000	18,49	0,07
Composição	90408 SINAPI	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2019	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	32,42	32,42
Auxiliar	88292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA (UNIDADE) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0213000	540,68	11,51
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8600000	24,88	18,42
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2430000	18,49	4,49
Composição	88496 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	25,47	25,47
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6720000	25,93	17,42
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	18,49	4,56
Insumo	0003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,1000000	0,74	0,07
Insumo	00043626 SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,5550200	2,20	3,42
Composição	88454 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDQ SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,88	2,88
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	25,93	1,32
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000	18,49	0,35
Insumo	00066085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	7,62	1,21
Composição	88498 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	15,47	15,47
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	25,93	6,32
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	18,49	1,64
Insumo	0007356 SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	22,77	7,51

Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
 BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.F.F. 08 DE MARÇO
 ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
 DATA: OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98556 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO.S. AF_09/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇ. GÊS E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	29,68	29,68
Composição	85243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,41	2,09
Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5320000	24,58	13,23
Auxiliar	00000135 SINAPI	ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA)	Material	KG	3,2000000	4,49	14,36
Composição	63446 SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	5,73	5,73
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	19,50	0,38
Auxiliar	85267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	24,26	0,47
Auxiliar	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	2,24	0,01
Insumo	00038666 SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,65	4,67
Composição	65447 SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	11,98	11,98
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0235000	19,50	0,46
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0235000	24,26	0,57
Auxiliar	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0055000	2,24	0,01
Insumo	00008666 SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	10,44	10,55
Composição	65508 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	21,20	21,20
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1489000	19,50	2,89
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1489000	24,26	3,59
Auxiliar	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0082000	2,24	0,01
Insumo	00020087 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	14,21	14,71
Composição	65141 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2018	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	LN	1,0000000	33,71	33,71
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2310000	19,50	4,50
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2310000	24,26	5,60
Auxiliar	00000087 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	22,04	22,04
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0460000	18,20	0,83
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	2,24	0,05
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	63,20	0,69
Composição	94798 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2018	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	48,04	48,04
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2310000	19,50	4,50
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2310000	24,26	5,60
Auxiliar	00000086 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO, COM FLANGE LIVRE, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	36,37	36,37
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0460000	18,20	0,83
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	2,24	0,05
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	63,20	0,69
Composição	85383 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	6,06	6,06
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	19,50	1,84
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	24,26	2,29
Auxiliar	00000085 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0059000	55,78	0,32
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,24	0,07

Germana Maria Brito P. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011/2021 - GP

Mateus Gomes Mala Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Insunro	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	63,20	0,44
Composição	94655	SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	7,14	7,14
Composição Auxiliar	85248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANITÁRIAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	18,50	1,56
Composição Auxiliar	85267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	24,26	1,94
Insunro	00001104	SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	2,28	2,28
Insunro	00020060	SINAPI ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	18,20	0,72
Insunro	00038383	SINAPI LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,0080000	2,24	0,01
Insunro	00020083	SINAPI SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	63,20	0,63
Composição	94660	SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	11,76	11,76
Composição Auxiliar	85248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANITÁRIAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	19,50	2,22
Composição Auxiliar	85267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	24,26	2,76
Insunro	00001109	SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	4,34	4,34
Insunro	00020060	SINAPI ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0710000	18,20	1,29
Insunro	00038383	SINAPI LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,0110000	2,24	0,02
Insunro	00020083	SINAPI SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	63,20	1,13
Composição	103957	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	4,49	4,49
Composição Auxiliar	85248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANITÁRIAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0524000	18,50	1,02
Composição Auxiliar	85267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0524000	24,26	1,27
Insunro	00000122	SINAPI ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0082000	55,78	0,45
Insunro	00000829	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0005000	1,13	1,13
Insunro	00038383	SINAPI LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,0120000	2,24	0,02
Insunro	00020083	SINAPI SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	63,20	0,60
Composição	103977	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	8,53	8,63
Composição Auxiliar	85248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANITÁRIAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0935000	18,50	1,23
Composição Auxiliar	85267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0835000	24,26	1,54
Insunro	00000122	SINAPI ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0108000	55,78	0,59
Insunro	00000812	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,45	2,45
Insunro	00038383	SINAPI LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,0144000	2,24	0,03
Insunro	00020083	SINAPI SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0125000	63,20	0,79
Composição	103964	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	8,53	8,53
Composição Auxiliar	85248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANITÁRIAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0582000	18,50	1,13
Composição Auxiliar	85267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0582000	24,26	1,41
Insunro	00000122	SINAPI ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0084000	55,78	0,52
Insunro	00000834	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,76	4,76
Insunro	00038383	SINAPI LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,0133000	2,24	0,03
Insunro	00020083	SINAPI SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	63,20	0,69
Composição	94577	SINAPI CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	25,45	25,45
Composição Auxiliar	85248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANITÁRIAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	18,50	3,33
Composição Auxiliar	85267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	24,26	4,14
Insunro	00020060	SINAPI ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0710000	18,20	1,29
Insunro	00001958	SINAPI CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 40MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	15,54	15,54
Insunro	00038383	SINAPI LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,0170000	2,24	0,03

Germana Maria do R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO	
BDI DE SERVIÇOS:	19,21%
BDI DE SERVIÇOS:	15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SINAPI 08/2022

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020063 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	63,20	1,13
Composição	104320 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,80	11,80
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1182000	19,50	2,30
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1182000	24,26	2,86
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0094000	55,78	0,52
Insumo	00003501 SINAPI	JOELHO PVC SOLDÁVEL 45 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,42	5,42
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0086000	2,24	0,01
Insumo	00020063 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	63,20	0,69
Composição	94672 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,79	10,79
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	19,50	2,34
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	24,26	2,91
Insumo	00020060 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	18,20	0,72
Insumo	0003522 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,17	4,17
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	2,24	0,02
Insumo	00020063 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	63,20	0,63
Composição	94674 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,36	9,36
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	19,50	2,34
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	24,26	2,91
Insumo	00020060 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	18,20	0,72
Insumo	0003536 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,74	2,74
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	2,24	0,02
Insumo	00020063 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	63,20	0,63
Composição	94676 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,41	16,41
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	19,50	3,33
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	24,26	4,14
Insumo	00020060 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0710000	18,20	1,29
Insumo	0003535 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,49	6,49
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	2,24	0,03
Insumo	00020063 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	63,20	1,13
Composição	103974 SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,40	9,40
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0782000	19,50	1,52
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0782000	24,26	1,89
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0082000	55,78	0,45
Insumo	0003538 SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,92	4,92
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	2,24	0,02
Insumo	00020063 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	63,20	0,60
Composição	94657 SINAPI	LIXA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,84	5,84
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	19,50	1,56
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	24,26	1,94
Insumo	00020060 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	18,20	0,72
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,24	0,01
Insumo	00003904 SINAPI	LIXA PVC SOLDÁVEL, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	00020063 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	63,20	0,63

Gemana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011/2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCÓ, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94659 SINAPI	LUBA PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	7,27	7,27
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANITÁRIAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	19,50	1,56
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	24,26	1,94
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	18,20	0,72
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0080000	2,24	0,01
Insumo	00003903 SINAPI	LUBA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,41	2,41
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	63,20	0,63
Composição	89752 SINAPI	LUBA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	6,69	6,69
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0846000	19,50	1,64
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0846000	24,26	2,05
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0089000	55,78	0,55
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0071000	2,24	0,01
Insumo	00003597 SINAPI	LUBA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,59	1,50
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	63,20	0,94
Composição	89395 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	11,86	11,86
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANIÁRIAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	19,50	3,95
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	24,26	4,91
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	55,78	0,59
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0057000	2,24	0,11
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	63,20	0,75
Insumo	00007139 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5848)	Material	UN	1,0000000	1,55	1,55
Composição	89396 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	17,69	17,69
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANIÁRIAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2416000	19,50	4,71
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2416000	24,26	5,86
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0147000	55,78	0,78
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0050000	2,24	0,13
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0168000	63,20	1,04
Insumo	00007140 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5848)	Material	UN	1,0000000	5,17	5,17
Composição	89623 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	19,79	19,79
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANIÁRIAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	19,50	2,73
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	24,26	3,39
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	55,78	0,98
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0236000	2,24	0,05
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	63,20	1,32
Insumo	00007141 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5848)	Material	UN	1,0000000	11,32	11,32
Composição	89622 SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	13,89	13,89
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANIÁRIAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1047000	19,50	2,04
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1047000	24,26	2,54
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	55,78	0,69
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0185000	2,24	0,04
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	63,20	0,90
Insumo	00007136 SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,68	7,68

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Mateus Gomes Mala Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011/2021 - GP



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
 BDI DE SERVIÇOS: 16,28%

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.J.F. 08 DE MARÇO
 ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
 DATA: OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SINAPI 08/2022

Composição	94993 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	28,21	28,21
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	19,50	4,42
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	24,26	5,50
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,1070000	18,20	1,94
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0340000	2,24	0,07
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0270000	63,20	1,70
Insumo	00007128 SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,58	12,58

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90373 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,22	14,22
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	19,50	2,56
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	24,26	3,16
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0059000	55,78	0,32
Insumo	00020147 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,66	7,66
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0315000	2,24	0,07
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	63,20	0,44

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89385 SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,00	7,00
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	19,50	1,84
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	24,26	2,29
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0059000	55,78	0,32
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,24	0,07
Insumo	00003906 SINAPI	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,04	2,04
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	63,20	0,44

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102609 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.128,93	1.128,93
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2886000	19,50	5,23
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2886000	24,26	6,51
Insumo	00034640 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	1.116,59	1.116,59

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104051 SINAPI	COTOVELO/JOELHO 90°, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 X 20 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, AF_08/2022	IPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUAS/GÓTAS/ENERGIA/TELEFONIA E	UN	1,0000000	7,25	7,25
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1251000	16,38	2,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	18,48	0,73
Insumo	00037416 SINAPI	COTOVELO/JOELHO 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 20 X 20 MM - LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	Material	UN	1,0000000	4,48	4,48

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89418 SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,75	13,75
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0781000	19,50	1,52
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0781000	24,26	1,89
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0047000	55,78	0,26
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0280000	2,24	0,05
Insumo	00003854 SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDÁVEL, PVC, 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,66	9,66
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	63,20	0,37

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94795 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,23	33,23
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1242000	19,50	2,42
Composição Auxiliar	88257 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1242000	24,26	3,01


 Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011,2021 - GP


 Mateus Gomes Maia Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690

C



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

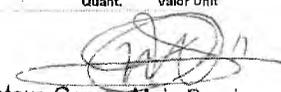
OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0042000	12,35	0,05
Insumo	00011629 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, ÁGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICAS E BALAO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	27,75	27,75
Composição	91784 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS, AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	42,74	42,74
Composição Auxiliar	89355 SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,8245000	18,30	15,08
Composição Auxiliar	89401 SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1755000	9,83	1,72
Composição Auxiliar	89417 SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0247000	4,89	0,12
Composição Auxiliar	89373 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,1451000	6,57	0,95
Composição Auxiliar	89376 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,8896000	5,09	4,52
Composição Auxiliar	89397 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,3302000	13,57	4,48
Composição Auxiliar	89374 SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,2964000	10,81	3,16
Composição Auxiliar	89393 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0776000	9,88	0,76
Composição Auxiliar	89405 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0083000	9,91	0,05
Composição Auxiliar	89398 SINAPI	JOELHO 40 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,5774000	7,08	4,08
Composição Auxiliar	89371 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0697000	5,31	0,37
Composição Auxiliar	89404 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0169000	6,48	0,10
Composição Auxiliar	89442 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0023000	12,70	0,02
Composição Auxiliar	89436 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0026000	9,04	0,02
Composição Auxiliar	90443 SINAPI	FRASCO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40MM, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,2524000	12,25	3,58
Composição Auxiliar	90436 SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0056000	13,48	0,07
Composição Auxiliar	91190 SINAPI	CRUMBAMENTO PONTUAL E M PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0056000	4,81	0,02
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CRUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,2924000	12,45	3,94
Composição	103975 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,03	21,03
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1220000	19,80	2,37
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1220000	24,26	2,95
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0158000	55,78	0,88
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,0244000	2,24	0,05
Insumo	00022083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA/LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	83,20	1,32
Insumo	00067188 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,46	13,46

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0107011.2021 - GP


Mateus Gomes Maia Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 16,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104341 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	IN-HI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,04	10,04
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0882500	19,50	1,72
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0882500	24,28	2,14
Composição Auxiliar	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0046000	55,78	0,27
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00020066 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,60	2,60
Insumo	00038389 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0074000	2,24	0,01
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0250000	23,02	0,57
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	63,20	0,47
Composição	69811 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	IN-HI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,95	44,95
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2172000	19,50	4,23
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2172000	24,28	5,26
Composição Auxiliar	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00
Insumo	00001966 SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	24,82	24,82
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,02	2,64
Composição	89724 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	IN-HI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,90	11,90
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	19,50	2,47
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	24,28	3,08
Composição Auxiliar	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0089000	55,78	0,55
Insumo	00001933 SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,95	4,95
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,24	0,01
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0190000	63,20	0,94
Composição	89744 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	IN-HI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	28,43	28,43
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1826000	19,50	3,75
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1826000	24,28	4,67
Composição Auxiliar	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00
Insumo	00003520 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,37	9,37
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,02	2,64
Composição	89724 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	IN-HI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,17	11,17
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	19,50	2,47
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	24,28	3,08
Composição Auxiliar	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0089000	55,78	0,55
Insumo	00003517 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,12	4,12
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,24	0,01
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	63,20	0,94
Composição	88801 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	IN-HI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,00	10,00
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	19,50	0,66
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	24,28	0,83
Composição Auxiliar	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,26	4,52
Insumo	00003520 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,84	2,84
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	23,02	1,15

Germana Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO
 ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCÓ, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
 DATA: OUTUBRO/2022

NAO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
 BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	89737 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,95	22,95
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	19,50	3,22
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	24,26	4,00
Insumo	00000297 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,32	6,64
Insumo	00003509 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRÁUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,37	7,37
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	23,02	1,72
Composição	96841 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 20 MM X 1/2", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,61	20,61
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	19,50	1,73
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2660000	24,26	6,45
Insumo	00039225 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA CONEXÃO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20MM X 1/2"	Material	UN	1,0000000	12,43	12,43
Composição	89834 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	53,02	53,02
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2896000	19,50	5,64
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2896000	24,26	7,02
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,00	12,00
Insumo	00003670 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	24,39	24,39
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,02	3,97
Composição	89568 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	89,09	89,09
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1563000	19,50	3,04
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1563000	24,26	3,79
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	00000299 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,69	9,39
Insumo	00000298 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,61	3,61
Insumo	00020143 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	61,76	61,76
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1525000	23,02	3,51
Composição	89797 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	51,58	51,58
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	19,50	5,00
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	24,26	6,22
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,00	12,00
Insumo	00003670 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	24,39	24,39
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,02	3,97
Composição	89827 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,47	20,47
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0457000	19,50	0,89
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0457000	24,26	1,10
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,26	6,78
Insumo	00003692 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,98	9,98
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	23,02	1,72

Germana Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011:2021 - GP

Mateus Gomes Mala Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690

C



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO
 ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
 DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO	
BDI DE SERVIÇOS:	19,21%
BDI DE SERVIÇOS:	15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89530 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	38,55	39,55
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1676000	19,50	3,28
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1676000	24,26	4,06
Insumo	00000297 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,32	9,96
Insumo	00003656 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,69	16,69
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1125000	23,02	2,58

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89776 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,70	21,70
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	19,50	2,50
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	24,26	3,11
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850* GR	Material	UN	0,0245000	55,78	1,36
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0054000	2,24	0,01
Insumo	00003656 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,15	7,15
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0460000	23,02	1,05
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	63,20	2,52

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89813 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,07	8,07
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0228000	19,50	0,44
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0228000	24,26	0,55
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850* GR	Material	UN	0,0073000	55,78	0,40
Insumo	00000297 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0050000	2,24	0,01
Insumo	00003656 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,26	3,26
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	23,02	0,46
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	63,20	0,69

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89817 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,46	16,46
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0838000	19,50	1,63
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0838000	24,26	2,03
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850* GR	Material	UN	0,0167000	55,78	0,93
Insumo	00000297 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,32	3,32
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0310000	2,24	0,69
Insumo	00003656 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,16	6,16
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0300000	23,02	0,69
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	63,20	1,64

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89857 SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	38,45	38,45
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0743000	19,50	1,44
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0743000	24,26	1,80
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	03000299 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,69	4,69
Insumo	00000298 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,61	3,61
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0950000	23,02	2,18
Insumo	00020046 SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	20,73	20,73

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Gemana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89549 SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,78	18,78
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0516000	19,50	1,00
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0516000	24,26	1,25
Insumo	00020065 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,97	2,97
Insumo	00000298 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,61	3,61
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0625000	23,02	1,43
Insumo	00020045 SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC, SÉRIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	8,52	8,52
Composição	104356 SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,87	26,87
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0724000	19,50	1,41
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0724000	24,26	1,75
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850* GR	Material	UN	0,0245000	55,78	1,36
Insumo	00038363 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	2,24	0,01
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	69,20	2,52
Insumo	00039321 SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 100 MM, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,82	19,82
Composição	104352 SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	39,79	39,79
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	19,50	4,06
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	24,26	5,05
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5888)	Material	UN	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5888)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	23,02	3,22
Insumo	00016959 SINAPI	TE SANITÁRIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,20	17,20
Composição	89525 SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,49	18,49
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0457000	19,50	0,89
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0457000	24,26	1,10
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5888)	Material	UN	3,0000000	2,26	6,78
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	23,02	1,72
Insumo	00007057 SINAPI	TE SANITÁRIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,00	8,00
Composição	104349 SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,43	32,43
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	19,50	2,47
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	24,26	3,06
Insumo	00000298 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5888)	Material	UN	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00000297 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5888)	Material	UN	2,0000000	3,32	6,64
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1000000	23,02	2,30
Insumo	00016857 SINAPI	TE SANITÁRIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,88	15,88
Composição	104348 SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,33	9,33
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	19,50	0,22
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	24,26	0,27
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850* GR	Material	UN	0,0073000	55,78	0,40
Insumo	00038363 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,24	0,01
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	63,20	0,69
Insumo	00039319 SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50 MM, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,74	7,74

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

C



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 16,28%

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
 ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
 DATA: OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104335 SINAPI	CURVA PVC LONGA 45G, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	19,88	19,88
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	16,50	0,58
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	24,26	0,83
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,26	4,52
Insumo	00010765 SINAPI	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,72	12,72
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	23,02	1,15

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104328 SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	72,09	72,09
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	19,50	8,25
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	24,26	10,26
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 250 GR	Material	UN	0,0292000	55,78	1,62
Insumo	00011712 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	49,15	49,15
Insumo	00039383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,24	0,03
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	63,20	2,78

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	50,86	50,86
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3987000	19,50	7,77
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3987000	24,26	9,67
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 250 GR	Material	UN	0,0292000	55,78	1,62
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00005103 SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	26,27	26,27
Insumo	00039383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,24	0,03
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	23,02	0,46
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	63,20	2,78

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89495 SINAPI	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	18,82	18,82
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1119000	19,50	2,18
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1119000	24,26	2,71
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 250 GR	Material	UN	0,0049000	55,78	0,27
Insumo	00039383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0130000	2,24	0,02
Insumo	00011741 SINAPI	RAIO SIFONADO CILÍNDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	13,17	13,17
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	63,20	0,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98110 SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M, AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	428,68	428,68
Composição Auxiliar	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF_08/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0141000	253,07	3,58
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2840000	24,88	7,06
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2251000	18,49	4,12
Insumo	00035277 SINAPI	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPÃO E CESTO	Material	UN	1,0000000	414,94	414,94

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104178 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	267,56	267,56
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3468000	19,50	6,79
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3468000	24,26	8,41
Insumo	00000300 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	16,24	48,72
Insumo	00020146 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, DN 150 X 150 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	197,63	197,63

Germana Maria Brito R. Aleijar
 Secretária de Educação
 Portaria N.º 0107011.2021 - Gp

Mateus Gomes Maia Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCÓ, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NAO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 16,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,2625000	23,02	6,04
Composição	104174 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	231,67	231,67
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3179000	19,55	6,19
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3179000	24,26	7,71
Insumo	00000259 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,69	4,69
Insumo	00000300 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	16,24	32,48
Insumo	00020145 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC SÉRIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS (PREDIAL)	Material	UN	1,0000000	175,25	175,25
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,2325000	23,02	5,35
Composição	104068 SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, 150 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, AF_08/2022	LIMP - LISAÇÕES PREGIAIS	UN	1,0000000	157,41	157,41
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2631000	16,36	4,30
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0842000	18,49	1,55
Insumo	00000303 SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	UN	1,0000000	4,43	4,43
Insumo	00000305 SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	1,0000000	13,94	13,94
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	23,02	1,72
Insumo	00020034 SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC NBR 10569 P/REDE COLET ESG PB JE 150 X 100MM	Material	UN	1,0000000	131,47	131,47
Composição	104354 SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	43,70	43,70
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2489000	19,50	4,85
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2489000	24,26	6,03
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00
Insumo	00000297 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,32	3,32
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1525000	23,02	3,51
Insumo	00011656 SINAPI	TE SANITÁRIO, PVC, DN 100 X 75 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,99	17,99
Composição	102766 SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/DBRAS DE CONTENÇÃO	M	1,0000000	13,61	13,61
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0049000	24,88	0,12
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0148000	18,49	0,27
Insumo	00009833 SINAPI	TUBO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, PERFURADO, DN 110 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGAÇÃO	Material	M	1,0030000	13,15	13,22
Composição	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	470,59	470,59
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7791000	24,26	16,90
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4384000	18,49	8,10
Insumo	00006138 SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	Material	UN	1,0000000	12,64	12,64
Insumo	00010422 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	373,84	373,84
Insumo	00034384 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	24,31	48,62
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	96,46	8,48
Composição	100849 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	41,51	41,51

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 0812022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1536000	24,28	3,72
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0484000	18,49	0,89
Insumo	0000377 SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	36,90	36,90
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	24,28	3,69
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	18,49	0,85
Auxiliar	00006141 SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	5,08	5,08
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,35	0,07
Composição	100858 SINAPI	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA PADRAO MEDIO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	723,17	723,17
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0090000	24,28	24,47
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3179000	18,49	5,87
Insumo	00008142 SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL EM PLASTICO BRANCO COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	8,04	8,04
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	3,35	0,12
Insumo	00010432 SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	348,21	348,21
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-5	Material	UN	2,0000000	18,02	36,04
Insumo	00021112 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACOIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000	300,42	300,42
Composição	88901 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	143,09	143,09
Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8458000	24,38	20,62
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2685000	18,49	4,92
Insumo	00020269 SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	94,09	94,09
Insumo	00004823 SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5271000	44,52	23,46
Composição	88906 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	62,85	62,85
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	24,28	2,32
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	18,49	0,56
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,35	0,07
Insumo	00013415 SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALUCA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF: 1193)	Material	UN	1,0000000	59,90	59,90
Composição	95544 SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXACAO, AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	36,13	36,13
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	24,28	7,67
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	18,49	1,84
Insumo	00011703 SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	28,62	28,62
Composição	100868 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	393,54	393,54
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3485000	24,28	23,01
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	18,49	5,52
Insumo	00036081 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	256,89	256,89
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-5	Material	UN	5,0000000	18,02	108,12
Composição	95547 SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXACAO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	56,31	56,31

Germana Maria Brito R. Aleijar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO
 ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCÓ, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
 TABELAS: SEINFRA 027: SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
 DATA: OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0162000	24,26	7,67
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0586000	18,49	1,84
Insumo	00011758 SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	46,80	46,80
Composição	88818 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	147,78	147,78
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	24,26	6,63
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0862000	16,49	1,69
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0320000	3,35	0,11
Insumo	00006159 SINAPI	SIFÃO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATÓRIO. 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	139,45	139,45
Composição	88879 SINAPI	VALVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,74	8,74
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	24,26	2,98
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	18,49	0,71
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0320000	3,35	0,11
Insumo	00006153 SINAPI	VALVULA EM PLÁSTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATÓRIO 1" SEM UNHO E SEM LADRÃO	Material	UN	1,0000000	4,94	4,94
Composição	88880 SINAPI	VALVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3/2 X 1/2 SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	24,05	24,05
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	24,26	2,98
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	18,49	0,71
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	3,35	0,16
Insumo	00006155 SINAPI	VALVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3/2" X 1.1/2". SEM ADAPTADOR	Material	UN	1,0000000	20,20	20,20
Composição	101808 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG. CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	291,38	291,38
Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4514000	19,50	8,91
Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	24,26	11,09
Insumo	00004390 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,69	1,38
Insumo	00010892 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG. CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	270,00	270,00
Composição	97598 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W. SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,88	29,88
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	20,30	1,51
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	25,13	4,51
Insumo	00038774 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, POTÊNCIA 2 W. BATERIA DE LÍTIU. AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	23,66	23,66
Composição	101683 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	609,45	609,45
Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ACABAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0134000	650,01	8,71
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	20,30	10,83
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	25,13	13,46
Insumo	00013395 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Material	UN	1,0000000	576,51	576,51

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Mala Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

0



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição	101879 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	639,49	639,49
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0144000	650,01	9,36
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5346000	20,30	10,85
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5346000	25,13	13,43
Insumo	00012039 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN. 100 A	Material	UN	1,0000000	605,85	605,85

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	440,83	440,83
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0137000	650,01	7,80
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	20,30	9,76
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	25,13	12,09
Insumo	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN. 100 A	Material	UN	1,0000000	411,38	411,38

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	101946 SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	177,85	177,85
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000	20,30	30,92
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000	25,13	38,29
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 88, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,20	0,80
Insumo	00039808 SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	107,85	107,85

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	101894 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	169,28	169,28
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7830000	20,30	15,69
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7830000	25,13	19,67
Insumo	00020273 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATÉ 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	125,50	125,50
Insumo	00001576 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	Material	UN	3,0000000	2,74	8,22

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93698 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	81,43	81,43
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	20,30	2,89
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	25,13	3,58
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DINIEC, TRIPOLAR DE 10 ATÉ 50A	Material	UN	1,0000000	71,96	71,96
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	3,0000000	1,00	3,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93673 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	103,66	103,66
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5877000	20,30	11,52
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5877000	25,13	14,29
Insumo	00034708 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DINIEC, TRIPOLAR DE 10 ATÉ 50A	Material	UN	1,0000000	71,96	71,96
Insumo	00001575 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	3,0000000	1,98	5,94

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

 <p>PREFEITURA DO CRATO</p>	<p>ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO</p>	<p>NAO DESONERADO</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>BDI DE SERVIÇOS:</td> <td style="text-align: right;">19,21%</td> </tr> <tr> <td>BDI DE SERVIÇOS:</td> <td style="text-align: right;">15,28%</td> </tr> </table>	BDI DE SERVIÇOS:	19,21%	BDI DE SERVIÇOS:	15,28%
BDI DE SERVIÇOS:	19,21%					
BDI DE SERVIÇOS:	15,28%					
<p>OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCÓ, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE TABELAS: SEINFRA.027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022 DATA: DUTUBRO/2022</p>						

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,83	12,83
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	20,30	0,71
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	25,13	0,88
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/EC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,00	1,00
Composição	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	13,39	13,39
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	20,30	0,96
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	25,13	1,19
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/EC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,00	1,00
Composição	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	14,54	14,54
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	20,30	1,34
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	25,13	1,66
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/EC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,30	1,30
Composição	91834 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PEDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,39	9,39
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETRICALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INEL - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	M	1,0000000	3,22	3,22
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	20,30	1,42
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	25,13	1,75
Insumo	00002656 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0000000	2,73	3,00
Composição	91847 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,70	13,70
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	20,30	2,17
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	25,13	2,68
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	20,06	0,04
Insumo	000039246 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	8,01	8,81
Composição	91868 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,99	13,99
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1260000	20,30	2,55
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1260000	25,13	3,16
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	20,06	0,04
Insumo	00002685 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUBA	Material	M	1,0170000	8,11	8,24

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


 Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011,2021 - GP


 Mateus Gomes Maia Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO ou ADAPTAÇÃO de E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDE DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93008 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	18,13	18,13
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1122800	20,80	2,27
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1122800	25,13	2,81
Insumo	00002860 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	11,87	13,05
Composição	91898 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	18,01	18,01
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1540000	20,30	3,12
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1540000	25,13	3,87
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0023000	20,06	0,04
Insumo	00002864 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	10,80	10,98
Composição	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,41	8,41
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	20,30	2,61
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	25,13	3,24
Insumo	00002868 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COM MARELA DE 20 MM	Material	M	1,0170000	2,52	2,56
Composição	91867 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,93	9,93
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	20,30	2,07
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	25,13	2,56
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	20,06	0,03
Insumo	00002874 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,19	5,27
Composição	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	13,88	13,88
Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	635,62	0,57
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	20,30	5,01
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	25,13	6,20
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,10	2,10
Composição	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,24	10,24
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	20,30	2,90
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	25,13	3,59
Insumo	00001871 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MÓVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,75	3,75
Composição	91889 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,73	9,73
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1820000	20,30	3,69
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1820000	25,13	4,57
Insumo	00001892 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,47	1,47

Germana Maria R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
 BOI DE SERVIÇOS: 15,28%

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO
 ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
 DATA: OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	93013 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	13,32	13,32
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2243000	20,30	4,55
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2243000	25,13	5,63
Insumo	00001893 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCÁVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,14	3,14
Composição	91875 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,27	10,27
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1760000	20,30	3,57
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1760000	25,13	4,42
Insumo	00001902 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCÁVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,28	2,28
Composição	91875 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,90	5,90
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	20,30	2,17
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	25,13	2,68
Insumo	00001891 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCÁVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,05	1,05
Composição	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	2,82	2,82
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0248000	20,30	0,48
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0248000	25,13	0,60
Insumo	00001013 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,1900000	1,44	1,71
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,47	0,03
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,10	4,10
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	20,30	0,60
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	25,13	0,75
Insumo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	2,29	2,72
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,47	0,03
Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,71	6,71
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	20,30	0,81
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	25,13	1,00
Insumo	00000981 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	4,10	4,87
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,47	0,03
Composição	92981 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	16,11	16,11
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	20,30	0,26

Germana Maria R. Alencar
 Secretária de Educação
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690

C

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PREFETURA DO CRATO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO
 ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
 DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
 BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SINAPI 08/2022

Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	25,13	0,32
Insumo	00000979 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	15,40	15,50
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,47	0,03

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92984 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	28,11	28,11
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	20,30	1,23
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	25,13	1,52
Composição Auxiliar	00000996 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	24,96	25,33
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,47	0,03

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92986 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	38,10	38,10
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	20,30	1,41
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	25,13	1,75
Composição Auxiliar	00001019 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	34,40	34,91
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,47	0,03

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91965 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	60,06	60,06
Composição Auxiliar	91964 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	52,36	52,36
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,68	7,68

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91979 SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	45,04	45,04
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,68	7,68
Composição Auxiliar	91978 SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	37,36	37,36

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91955 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	30,92	30,92
Composição Auxiliar	91954 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	23,24	23,24

Germana Maria Brito R. Alencar
 Secretária de Educação
 Pontana N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690

C

 <p>PREFEITURA DO CRATO</p> <p>OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.J.E.F. 08 DE MARÇO ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022 DATA: OUTUBRO/2022</p>	<p>ESTADO DO CEARÁ</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</p> <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO</p>	<p>NAO DESONERADO</p>
	<p>BDI DE SERVIÇOS: 19,21%</p> <p>BDI DE SERVIÇOS: 15,28%</p>	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,68	7,68
---------------------	--------------	--	---	----	-----------	------	------

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91951 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	51,38	51,38
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,68	7,68
Composição Auxiliar	91950 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	43,70	43,70

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91956 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	37,79	37,79
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4720000	20,30	9,59
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4720000	25,13	11,86
Insuimo	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	7,10	7,10
Insuimo	00038113 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	9,25	9,25

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,99	24,99
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,68	7,68
Composição Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,31	17,31

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	39,59	39,59
Composição Auxiliar	91949 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,68	7,68
Composição Auxiliar	91958 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,91	31,91

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMALTR 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	44,30	44,30
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,68	7,68

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretária de Educação
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

C



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

NAO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%

BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. 08 DE MARÇO
 ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
 DATA: OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	92022 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	36,62	36,62
Composição	92004 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	49,04	49,04
Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,68	7,68
Auxiliar	92002 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	41,36	41,36
Composição	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,75	29,75
Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,68	7,68
Auxiliar	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,07	22,07
Composição	87530 SINAPI	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_09/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES DIVERSOS	m²	1,0000000	39,16	39,16
Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	647,34	24,33
Auxiliar	88209 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	24,88	11,89
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	18,46	3,16
Composição	95626 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	15,05	15,05
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3440000	25,93	8,91
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	18,49	1,59
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO.	Material	L	0,2000000	22,77	4,55
Composição	97522 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	48,57	48,57
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2280000	24,88	5,59
Auxiliar	98319 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3248000	18,49	42,98
Composição	97654 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	10,97	10,97
Auxiliar	5795 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - GHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0699000	25,53	1,78
Auxiliar	5952 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0482000	22,65	1,09
Auxiliar	98296 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1059000	24,78	2,61
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2872000	18,49	5,49
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Germana Maria Brito R. Viencar
 Secretária de Educação
 Portaria Nº 0107011.2021 - GP



Mateus Gomes Mala Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 353366
 RNP: 0619942690



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. 08 DE MARÇO
ENDEREÇO: RUA MARCELO PIANCO, 01 - NOVO CRATO, CRATO - CE
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 08/2022; ORSE - 07/2022
DATA: OUTUBRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%
BDI DE SERVIÇOS: 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SINAPI 08/2022

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86936 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	380,73	380,73
Composição Auxiliar	86878 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3/12 X 1 1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	53,01	53,01
Composição Auxiliar	86881 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	147,78	147,78
Composição Auxiliar	86900 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	178,94	178,94
Composição	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 35CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	244,46	244,46
Composição Auxiliar	86884 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,72	9,72
Composição Auxiliar	86904 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 35CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	142,38	142,38
Composição Auxiliar	86806 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	62,85	62,85
Composição Auxiliar	86879 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COTA OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,74	8,74
Composição Auxiliar	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,77	20,77
Composição	88317 SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	73,56	73,56
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1164000	24,26	2,82
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	16,49	0,67
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,35	0,07
Insumo	00013416 SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA, RETA DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRÃO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158)	Material	UN	1,0000000	70,00	70,00
Composição	86809 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	109,14	109,14
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667000	24,26	4,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0525000	16,49	0,87
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,35	0,07
Insumo	00011772 SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167.1188)	Material	UN	1,0000000	104,06	104,06
Composição	99803 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PÃO UMIDO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	16,49	1,79

Germana Maria Brito R. Alencar
Secretaria de Educação
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 353366
RNP: 0619942690

C