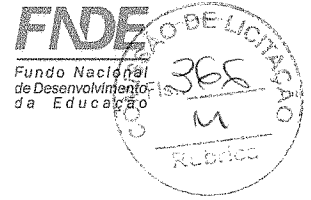




MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO – 12 SALAS

LOCAL: MOSQUITO – AMONTADA/CE.



1.0 - DESCRIÇÃO DO PROJETO:

O projeto proposto apresenta blocos independentes que se interligam de acordo com a forma do terreno, obedecendo sempre à setorização da proposta inicial.

Na setorização proposta, foi colocada dois blocos Tecnológicos ligados diretamente à ala Administrativa e aos blocos Pedagógicos.

O pátio descoberto funcionará como uma praça de convivência ao lado do bloco Pátio/cantina.

As passarelas cobertas constituem o elo entre os diferentes blocos. Desta forma, a implantação impõe o máximo possível de independência sem prejuízo à privacidade de cada setor.

Para o novo padrão de escolas, foi adotado um partido arquitetônico de linhas simples com definição de duas águas para os telhados em todos os blocos. As fachadas, laterais serão o elemento de destaque com uma geometria colorida no sentido de se caracterizar melhor a escola.

O sistema construtivo foi concebido de forma a facilitar futuras ampliações, sendo modulado de 1,25 m no sentido longitudinal e de 1,20 m no sentido transversal (exceto nos blocos da Administração e recreio coberto, que possuem modulação de 1,20m nos dois sentidos).

As coberturas dos blocos e das passarelas, serão em telha cerâmica tipo Plan, com inclinação de aproximadamente 30 % com treliças e caibros metálicos.

O terreno terá a seguinte dimensão mínima: 8.000,00 m². (80mx100 m) para 12 (doze) salas com Quadra Coberta.

A área total estimada da Escola com 12 doze salas, incluindo a Quadra Coberta, será 2.945,00 m².

Os pisos das áreas internas e das circulações, serão em Granitina, nas cores naturais e vermelho cerâmico, formando desenhos geométricos conforme detalhes arquitetônicos.

A área que consta do projeto e os quantitativos que estão sendo fornecidos são puramente informativos, não servindo de base por parte da empreiteira para cobrança de serviços adicionais.

A obra tem jogo completo dos projetos de:

- Arquitetura.
- Comunicação visual
- Paisagismo (sugestão de paisagismo, pois não são financiáveis pelo FNDE)
- Estruturas de concreto armado e metálicas.
- Elétrico / Telefônico / Lógica (dados e voz).
- Hidráulico / Incêndio.
- Fundações, ficando para ser elaborado outro projeto caso o projeto padrão não atenda aos parâmetros exigidos pela norma em função das características do terreno, que deverão ser definidas em função da exploração geotécnica no local.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a CGEST/DIRPE/FNDE, para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Será de inteira responsabilidade do proponente, a concordância entre os projetos de arquitetura e os projetos complementares, entre projetos de arquitetura e local de construção (topografia local) e ainda entre projetos complementares e projetos das concessionárias (redes públicas).

2.0 - CADERNO DE ENCARGOS:

A empreiteira fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra um caderno de encargos do FNDE, para acompanhamento dos serviços.



As etapas da construção deverão estar de acordo com o Caderno de Encargos do FNDE, naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados, atendendo as orientações contidas nos seguintes capítulos:

- Capítulo I - Serviços preliminares.
- Capítulo II - Materiais básicos.
- Capítulo III - Projeto.
- Capítulo IV - Instalação da obra.
- Capítulo V - Movimento de terras.
- Capítulo VI - Fundações.
- Capítulo VII - Estrutura de concreto armado
- Capítulo VIII - Estrutura metálica.
- Capítulo IX - Alvenaria, observando-se as normas e dimensões da ABNT e Cobracom.
- Capítulo X - Cobertura.
- Capítulo XI - Instalações elétricas.
- Capítulo XII - Instalações hidro-sanitárias.
- Capítulo XIII - Impermeabilização.
- Capítulo XIV - Serralheria.
- Capítulo XV - Revestimento.
- Capítulo XVI - Pavimentação.
- Capítulo XVII - Carpintaria e marcenaria.
- Capítulo XX - Ferragens.
- Capítulo XXI - Pintura.
- Capítulo XXII - Vidraçaria.
- Capítulo XXIII - Serviços complementares.
- Capítulo XXIV - Entrega e recebimento da obra.

3.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no Caderno de Encargos, a Empreiteira se obriga sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

4.0 - MATERIAIS BÁSICOS:

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

5.0 - INSTALAÇÃO DA OBRA:

A obra terá instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento, como sejam: tapumes, barracão, escritório local, sanitários, água, energia elétrica, etc. Competirá a Empreiteira fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como o equipamento de proteção individual - EPI/PCMAT/PCMSO.

6.0 - MOVIMENTO DE TERRAS:

Para o aterro geral ou corte deverá ser feito um controle tecnológico a ser definido pelo engenheiro fiscal e um ensaio de Proctor normal 90% mais ou menos 2%.



7.0 - FUNDAÇÕES

O FNDE fornece o projeto estrutural para a solução com blocos e estacas. As fundações deverão ser projetadas em função da exploração geotécnica do terreno e caso o projeto padrão, fornecido pelo FNDE, não seja adequado ao tipo de terreno existente, deverá ser elaborado projeto compatível com o solo e ser emitida a anotação de responsabilidade técnica, sendo responsabilidade do proponente a elaboração destes documentos.

8.0 - ESTRUTURA

As estruturas de concreto armado que serão pintadas, devem ser executadas com formas de madeira compensada 12 mm de espessura, plastificada com todos os cuidados necessários para garantir a perfeição da peça moldada. As estruturas que serão revestidas devem ser executadas com formas de madeira de boa qualidade, tipo Cambará ou equivalente, ou formas de madeira compensada 12 mm de espessura, resinada, com todos os cuidados para garantir a qualidade das peças.

A laje de forro será pré-moldado e deverá ser executada rigorosamente de acordo com o projeto estrutural da mesma, fornecido pela firma executora do serviço, com a respectiva anotação de responsabilidade

técnica (ART).

O concreto com Fck 20 MPa, terá dosagem previamente elaborada por laboratório competente.

Os brises e a estrutura metálica: de sustentação do telhado serão em aço A036, comprovado por nota fiscal e documentação de conformidade fornecida pela Siderúrgica, devendo ser executado rigorosamente de acordo com o projeto apresentado.

Os acessórios de fixação também deverão ter qualidade comprovada por nota fiscal e testes emitidos pelo fabricante.

9.0 - ALVENARIA:

- De Tijolos Furados: os tijolos serão de barro especial, bem cozido, leve, duro e sonoro, com 08 (oito) furos, com dimensões de 9x19x19cm, e não vitrificados, usados nas paredes de vedação que serão revestidas de ambos os lados.

- De Tijolos Aparentes: os tijolos deverão ser de 21 furos com arestas vivas, laminados, assentados em espelho, acima da viga, fazendo o fechamento entre a laje e cobertura.

Todos os tipos de tijolos deverão ter aceitação prévia da fiscalização.

10.0 - COBERTURA:

10.1 - A cobertura, conforme indicado no projeto, será de telhas de barro tipo Plan. Caberá à fiscalização, solicitar testes que comprovem a qualidade da telha de acordo com as normas da ABNT.

10.2 - Calhas e rufos: serão de chapa galvanizada nº 26, conforme projeto das passarelas. As calhas serão pintadas na parte inferior na cor grafite.

11.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS / LÓGICO:

De acordo com as Normas Técnicas da ABNT e especificações do memorial descritivo correspondente, apresentadas em anexo, para aquisição de equipamentos, materiais e execução das instalações.



12.0 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS / INCÊNDIO:

De acordo com as Normas Técnicas da ABNT e especificações próprias, apresentadas em anexo, para aquisição de equipamentos, materiais e execução. A localização dos extintores de incêndio ou execução do projeto de incêndio, conforme o caso, será em concordância com as Normas do Corpo de Bombeiros.

13.0 - IMPERMEABILIZAÇÃO:

Para todas as impermeabilizações será exigido um certificado de garantia de 5 anos, além da irrestrita obediência às normas do(s) fabricante(s) dos produtos utilizados.

As vigas baldrames, antes do início da alvenaria, deverão ser impermeabilizadas com argamassa de cimento e areia com adição de impermeabilizante no traço 1:3 e espessura de 2 cm, no topo e descendo 15 cm para cada lateral da viga. A concretagem do contrapiso deverá ser executada juntamente com a impermeabilização das vigas baldrames para evitar fissuras no mesmo. Somente após este procedimento, poderão ser iniciados os trabalhos de alvenaria.

Na laje da central de gás será colocado manta asfáltica.

Nas paredes em contato com a terra, será colocado manta asfáltica, 3 mm, e proteção mecânica.

O reservatório superior terá impermeabilização flexível.

As tampas dos reservatórios, em concreto armado, deverão ser impermeabilizadas em ambas as faces, sendo que na parte superior será com manta asfáltica 3 mm, utilizando proteção mecânica e tela nas faces verticais.

14.0 - ESQUADRIAS

Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

As esquadrias (janelas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco.

Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo . - Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante. - Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura. - Vidros temperados com 10mm de espessura.

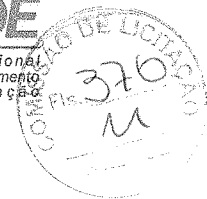
A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências:

ARQ-ESQ-GER0-07_R01 - Esquadrias – Detalhamento



ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

Esquadrias de Madeira (Portas)

Madeira:

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens:

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns. Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais no lado interno. 4.5.2.2 Sequência de execução: Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

15.0 - REVESTIMENTO:

-Chapisco: nas paredes de tijolos furados, laminados e estrutura de concreto que forem revestidas (indicadas em projeto), receberão uma camada de argamassa fluida (chapisco), de cimento e areia no traço 1:3.

- Chapisco das Lajes: será rolado de cimento e cola para recebimento posterior de gesso nivelado.

- Reboco Paulista: todas as paredes, não especificadas de modo diverso, receberão reboco paulista no traço a ser estudado com o eng.º fiscal, em função dos materiais da região.

- Gesso Nivelado: será sob as lajes, com espessura média de 1,5cm, com consumo de 6 kg de gesso por metro quadrado.

- Cerâmica 20x20: nos locais indicados no projeto de arquitetura receberão cerâmica bege 20x20 de 1ª qualidade, PEI 5, acabamento brilhante, assentados em junta a prumo sobre emboço com argamassa de cimento/cola. O rejunte será na cor terracota na espessura 3 mm.

- Cerâmica 10x10: será executada nos bebedouros, nas salas de aula até altura do bate-carteira e na circulação dos blocos de salas de aula e laboratórios/auditório, na parede divisória do pátio coberto conforme projeto, na cor bege, primeira qualidade, sobre emboço, assentados em junta a prumo com rejunte 3 mm na cor terracota.

16.0 - PAVIMENTAÇÃO:

- Camada impermeabilizadora: será aplicada sob todos os pisos em contato com o solo uma camada de concreto traço 1:3: 6 com 5,0cm de espessura adicionando um aditivo impermeabilizante.



- Granitina: nos locais indicados no projeto tendo 8 mm de espessura, juntas de dilatação plástica 3x27 mm, seguindo paginação do projeto, nas cores vermelho-terracota e natural, devendo ser executados no sistema úmido sobre úmido (será exigido o controle rigoroso da cura nos primeiros dias).
- Rodapés: serão do mesmo material do piso, conforme o especificado no projeto, com 7,0cm de altura, retos e abaulados nos sanitários, dilatados a cada 10 m.
- Concreto desempenado: será executado na calçada de proteção, central de gás, depósito sobre caixa d'água e pátio descoberto com 5 cm de espessura, no traço 1:2,5:3,5; dilatado em junta seca, executada no sistema damado, com aplicação de Igol ou equivalente na face que receberá novo concreto.
- Ladrilho Hidráulico com desenho tipo tartaruga na cor cerâmica no tamanho 40x40cm, para os pátios internos descobertos e calçadas conforme projetode implantação no terreno.

17.0 - CARPINTARIA E MARCENARIA:

- As prateleiras indicadas em projeto serão de madeira aparelhada, apoiadas em estrutura de alvenaria aparente.
- Estrado: será em madeira, de acordo com o projeto.
- Os armários sob bancadas da cozinha serão de compensado, com guarnições em mogno, com revestimento melamínico interno/externamente seguindo detalhes de projeto. Serão assentados sobre base de alvenaria na altura de 7 cm.
- Quadros de giz: (ver detalhe arquitetônico) seguirão o detalhe do projeto, sendo emoldurados, possuindo coxim de madeira para porta giz, de Mogno ou equivalente. A fixação do coxim e da moldura será feita por meio de parafusos e buchas S-8.
- O quadro das salas de aulas terá uma base de compensado de 1º linha, será dividido em 03 partes, conforme projeto, sendo que as partes laterais menores (QM - quadro mural), receberão revestimento de feltro sobre cortiça. Entre os quadros menores (QG - quadro de giz) será executado também com uma base de compensado de madeira resistente de 1º linha, com revestimento em laminado melamínico na cor azul para quadro.
- O quadro das salas de laboratórios, auditório e biblioteca será dividido em 03 partes, conforme projeto, sendo que a parte central receberá revestimento de laminado melamínico branco brilhante (QB - quadro branco) e as partes laterais menores (QM - quadro mural) receberão revestimento de feltro sobre cortiça.
- A cola de assentamento deverá ser de contato.
- Bate - carteiras: nas paredes que fazem divisa com a circulação das salas de aula e nas paredes do fundo, será colocado um bate carteiras constituído de uma tábua de madeira aparelhada e abaulada de 2 x 20 cm, fixada a parede por meio de parafusos e buchas S-8, ver detalhe arquitetônico.
- Portinhola: No bloco auditório, sala dos professores, sendo executado em compensado com revestimento melamínico liso na cor azul real, nos nichos laterais à porta, conforme projeto, será executada prateleiras de tábuas aparelhadas e fixadas com parafusos sobre cantoneiras metálicas.

18.0 - DIVISÓRIAS:

Serão fixas de ardósia polida, 30 mm de espessura, com ferragens cromadas para fixação.

19.0 - FERRAGENS:

- As portas de madeira receberão fechadura de 1º linha.



- As portas dos banheiros receberão fechadura de 1° linha.
- As portas dos boxes dos banheiros receberão fechadura livre/ocupado
- As portas metálicas receberão 03 dobradiças de 3 ½" x 3", previamente soldadas.
- As ferragens das divisórias e puxadores das esquadrias serão de 1° linha, inclusive dobradiças com mola nos boxes.

20.0 - PINTURA:

As cores definidas no memorial somente poderão sofrer alterações com anuência do autor do projeto de arquitetura, mediante apresentação de um projeto de comunicação visual completo.

Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, devendo ser 1ª linha, nas cores especificadas. Não sendo permitido o uso de corantes em bisnagas e/ou diluição de tinta no selador.

- Seladores: todos os tetos e paredes rebocados serão selados antes da pintura ou emassamento sendo que, nas paredes externas deverá ser aplicado selador acrílico.
- Paredes internas: nos locais definidos no projeto serão emassadas previamente com 02 demãos de massa acrílica e pintadas 02 demãos de tinta acrílica na cor definida no projeto de arquitetura.
- Tetos- serão pintados com tinta PVA, sobre emassamento, ambos sendo 1 demão de massa e 2 demãos de tinta.
- Todas as esquadrias metálicas, levarão pintura esmalte sintético acetinado, sendo que antes desta pintura as esquadrias deverão ser previamente bem limpas, e aplicado uma demão de fundo anticorrosivo (cromato de zinco).
- Os pilares de seção circular, serão pintados com esmalte semi-brilho sobre emassamento acrílico.
- Os fechamentos das fachadas, oitões, serão pintados com tinta acrílica, texturizada tipo riscado numa demão de acordo com a especificação do produto.
- Paredes externas: nos locais indicados no projeto, as paredes externas serão pintadas com 1 demão de tinta texturizada, na cor definida em projeto, ou pintadas com tinta acrílica 2 demãos, ambas sem emassamento.
- Moldura dos Quadros de giz, prateleiras, estrados, coxim e bate-carteiros: serão envernizadas com verniz acrílico.
- Cordões dos Beirais, embocamento lateral e cumeeiras do telhado - serão pintadas com tinta acrílica fosca na cor cerâmica.
- Estrutura Metálica, brises, chapa de fechamento lateral da estrutura e tampo de entrada da inspeção do reservatório: receberão fundo com tinta a base de Cromato de Zinco, com espessura de 60 Microns, em 2 demãos película seca e 2 demãos de tinta Esmalte Sintético alquídico industrial, na cor 504, na espessura de 25 microns por demão. A espessura da camada de pintura será no mínimo de 110 microns, que a fiscalização deverá conferir através de aparelhagem de precisão. Deverão ser utilizados solventes recomendados pelo fabricante



da tinta na diluição indicada. Todas as peças serão calafetadas com massa rápida ou lixadas antes da pintura.

- O passeio de proteção será pintado com tinta própria para piso em duas demãos na
- cor de concreto, inclusive em toda a região do espelho.
- Mastros de bandeiras, calhas e portão da central de gás: serão pintados com tinta esmalte sintético na cor grafite, sendo que antes dessa pintura deverá se fazer uma aplicação de fundo preparador supergalvite.
- Caixa d'água: os ambientes de depósito e acesso ao barrilete terão pintura com tinta pva, duas demãos na cor branco gelo. Externamente a caixa d'água será pintada com tinta acrílica na cor azul pacífico, com letreiro em pintura esmalte sintético conforme projeto de comunicação visual.
- Coifa/exaustor: terá pintura epoxi sobre fundo de aderência.

TABELA DE CORES:

TINTA/ COR	LOCAL
Tinta esmalte anticorrosivo cor Azul -504 (Sumaré ou similar)	Estruturas Metálicas, Colunas redondas, Guarda Corpos, Corrimão e Chapas de Acabamento lateral das Trelças
Tinta esmalte sintético cor Amarelo-500 (Coral ou similar)	Esquadrias Metálicas, Brises, Portais e Telas
Tinta esmalte sintético cor Laranja-351 (Coral ou similar)	Portas em geral e Esquadrias dos Respiros nos Oitões
Tinta acrílica cor Marfim (Suvinil ou similar)	Paredes internas
Tinta pva cor Branco Neve (Suvinil ou similar)	Tetos

21.0 - VIDRAÇARIA:

Os painéis de vedação das janelas e ambientes envidraçados serão de vidros lisos 3 mm, porém nos sanitários e nas janelas altas dos corredores dos blocos B, C, E, F e G, serão fantasia tipo mini boreal.

22.0 - PAISAGISMO:

A escola é contemplada com grama nos locais especificados conforme projeto arquitetônico.

As implantações deverão seguir projeto padrão com as necessárias adaptações aos terrenos, usando uma das opções colocadas. Para a execução do paisagismo a firma executora da obra, deverá apresentar ao departamento de rede física da secretaria de Educação, três ou mais firmas concorrentes para executar os serviços, uma será aprovada pela secretaria. Devendo esta comprovar outras 10 obras de paisagismo ou jardinagem executadas nos últimos 5 anos.

23.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- Bebedouro: será de alvenaria e concreto, revestido de cerâmica 10x10, conforme detalhes



- do projeto de arquitetura e hidro-sanitário. A área denominada no projeto de "depósito" entre os bebedouros poderá ser usada futuramente para se colocar um Freezer vertical adaptado com o objetivo de fornecer água gelada aos bebedouros. Atualmente estão previstos neste local, os quadros de distribuição de energia elétrica numa altura de 2.10m.

- Bancadas: serão de ardósia polida, com 2 cm de espessura e rodarão de 5 cm (no caso do laboratório, terá uma régua de 15 cm para fixação das tomadas).

-Cubas de Aço Inox: as bancadas de pia receberão cubas de aço Inox 304, as medidas mínimas serão conforme projeto.

- Tanque: deverá ser de louça com coluna de 1º linha.

-Tanque para Painéis: será em aço inox 304, modelo conforme projeto de arquitetura.

- Moldura em Gesso: os blocos das salas de aula, laboratórios e auditório receberão em todo o perímetro uma moldura em gesso, conforme detalhe contido no projeto arquitetônico.

- Mastros: serão de ferro galvanizado, localizados conforme projeto de implantação, obedecendo ao detalhe contido no projeto arquitetônico.

-Viga do Peitoril: será executada conforme detalhe do projeto de arquitetura, armada com 3 ferros corridos de 5.0 mm e estribo em "C" a cada 15 cm, de 5.0mm. Ver detalhe contido no projeto arquitetônico.

- Bancos de Concreto Polido: serão executados em alvenaria de tijolos conforme detalhe contido no projeto arquitetônico.

- Coifa/Exaustor: será executada em chapa galvanizada 26 com pintura epóxi, nas dimensões de 95x70x60cm, com tubo de saída de 30 cm de diâmetro e o exaustor com motor será com diâmetro, também, de 30 cm.

- Elemento Vazado: será em concreto, conforme projeto, pintado com silicone.

-Central de Gás: serão executadas as conexões, tubulações e equipamento para o perfeito funcionamento e segurança da mesma, ficando os botijões a serem instalados futuramente pela Secretaria da Educação. Todos os materiais e a

instalações deverão estar em conformidade com a ABNT e ser projetada e executada por pessoal técnico competente. Deverão ser colocados 2 (dois) cartazes "PROIBIDO FUMAR" e "INFLAMÁVEL" bem como os extintores de incêndio PQS de 6 kg e CO2 6 kg com suporte de acordo com as normas do corpo de bombeiros e segundo Projeto de Prevenção de Incêndio.

-Juntas de Dilatação da Estrutura: serão executadas com preenchimento de Isopor 2 cm e seladas internamente e externamente com mastique a base de poliuretano. A circulação (pilares e muretas) será protegida por uma chapa de vedação nº 18, parafusada a cada 30 cm, vincada e pintada.

- Barras para Deficiente Físico: serão instalados conforme projeto de arquitetura

folhas 34/35/37/38 do caderno de detalhes



- Placa de Aço Inoxidável Escovada: deverá ser fornecida pela empreiteira, antes da inauguração da obra, com os dizeres e dimensões fornecidos oportunamente pelo FNDE.

- Limpeza Final: a empreiteira caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa, de acordo com o Caderno de Encargos do FNDE.

24.0 - QUADRA COBERTA

24.1 - Implantação Do Projeto:

A implantação será conforme projeto arquitetônico.

Quando possível, para a implantação da quadra coberta, evitar orientar a fachada lateral para leste ou oeste.

A locação da obra é de inteira responsabilidade da empresa executora da mesma.

24.2 - Fundações:

Dependendo da análise do terreno (sondagem) deverá se optar por uma das quatro opções de fundação, sendo elas:

Opção I – Estaca tipo escavada manualmente ou mecanicamente (projeto fornecido pelo FNDE).

Opção II – Estacas tipo pré-moldadas (projeto sob responsabilidade do proponente).

Opção III – Sapatas assentadas em solo firme (projeto sob responsabilidade do proponente).

Opção IV - Tubulão a céu aberto (projeto sob responsabilidade do proponente).

24.3 - Pisos:

Piso da quadra poliesportiva: lançamento de concreto estrutural sobre lastro de pedra brita apiloada, armado com tela soldada, conforme indicado no projeto estrutural de concreto. Devidamente nivelado permitindo a pratica das atividades a que se destina.

Piso externo de acesso: piso cimentado desempenado, impermeabilizado.

24.4 - Paredes:

Pilares laterais da cobertura da quadra: chapisco, emboço, reboco e acabamento em três demãos de pintura látex acrílica de primeira linha, na cor especificada no projeto arquitetônico.

Pilares da parede dos oitões serão metálicos e receberão, após fundo anti- corrosivo, duas demãos de tinta esmalte na cor especificada no projeto arquitetônico.

Paredes laterais, dos oitões: serão em blocos de concreto armados conforme detalhamento no projeto de arquitetura, e acabamento em três demãos de pintura látex acrílica de primeira linha, na cor especificada no projeto arquitetônico.

24.5 - Forros e Tetos:

Teto da quadra coberta: estrutura metálica e telhas da cobertura aparentes.

24.6 - Pintura da Quadra Poliesportiva:

Pintura apropriada para pisos cimentados, acrílica poliesportiva, conforme detalhes e ordem indicados no projeto arquitetônico.

24.7 - Equipamentos Esportivos:

Basquete: estrutura para tabela modelo oficial.



Voleibol: poste de voleibol oficial removível completo, rede, antena de fibra de vidro, protetores dos postes e cadeira para juiz.
Futebol de salão e handebol: trave oficial e rede.

Verificar detalhes no projeto de arquitetura, de tubos chumbados no piso para receber estes equipamentos.

24.8 - Iluminação:

Quadra coberta: luminária tipo LIE-159/1 – FAB. Eficaz ou similar – equipada com lâmpada de vapor metálico HPI-T-400W, reator AFP e acessórios para montagem e fixação. Ver detalhe no projeto elétrico.

24.9 - Coberturas:

Cobertura da quadra poliesportiva: em telhas de aço zincado 0,5mm com acessórios para fixação e telhas translúcidas em fibra de vidro, conforme indicado no projeto arquitetônico.

24.10 - Estrutura Metálica - Cobertura da Quadra Poliesportiva:

Estrutura metálica conforme projetos arquitetônicos e estruturais. Todos os elementos metálicos das treliças serão tratados com proteção antiferrugem e receberão pintura em esmalte sintético, cor azul-504.

24.11 - Arquibancada:

Em alvenaria armada de blocos de concreto 19x19x39 assentada sobre contrapiso de concreto desempenado, conforme detalhe no projeto de arquitetura.



ANEXO:

O presente anexo tem como objetivo descrever a execução dos serviços remanescentes da construção da Escola situada no Distrito de Mosquito, no Município de Amontada/CE, objeto do convênio nº 22347/2014 (ID: 1010299).

Os preços unitários dos serviços, constantes da planilha orçamentária, em anexo, foram atualizados de acordo com as tabelas SINAPI 08_2019 e SEINFRA 26.1, ficando o Município de Amontada/CE responsável pelo pagamento da diferença entre o valor conveniado e o valor atualizado, para a conclusão da obra.

Abaixo relacionamos os serviços remanescentes para a conclusão da obra, que deverão ser executados em conformidade com as especificações contidas no memorial descritivo acima:

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.6 – PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA

1.7 – RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

2 – SERVIÇOS EM TERRA

2.3 – ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

5 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS/LÓGICA

5.1 – ARANDELA BLINDADA (USO AO TEMPO)

5.2 – BANDEJA MÓVEL PADRÃO 19"

5.3 – PENDENTE OU PLAFONIER C/ GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60w.

5.4 – BLOCO IDC 100 PARES INTERNOS, IDC-IDC, PADRÃO 19"

5.5 – CABO COBRE NU 10 MM2

5.6 – CORDOALHA DE COBRE NÚ 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017

5.7 – CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/2015

5.8 – CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/2015

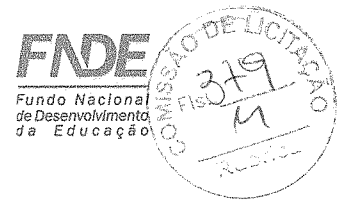
5.9 – CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/2015

5.10 – CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/2015

5.11 – CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/2015



- 5.12 –CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/20150
- 5.13 –CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/2015
- 5.14 –CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/2015
- 5.15 –CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/20150
- 5.16 –CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/20150
- 5.17 –CABO ISOLADO PP 3 X 4,0 mm²
- 5.18 –CABO LÓGICO CTP APL 100-50
- 5.19 –CABO TELEFÔNICO CCE-2
- 5.20 –CABO TELEFÔNICO CI - 50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_03/2018
- 5.21 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)
- 5.22 –CAIXA DE PASSAGEM C/ TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm
- 5.23 –QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO TELEBRÁS DE 400X400X120mm
- 5.24 –QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO TELEBRÁS DE 600X600X120mm
- 5.25 –CAIXA SEXTAVADA 3" x 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.26 –CAIXA RETANGULAR 4"x 4" BAIXA (0,30M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.27 –CAIXA RETANGULAR 4" x 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO) METÁLICA INSTALADA EM PAREDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.28 –CAIXA RETANGULAR 4"x 2" BAIXA (0,30M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.29 –CAIXA DE ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, ESP. =10 cm (30x30x40cm), LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO
- 5.30 –CAIXA DE ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, ESP. =10 cm (60x60x60cm), FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO
- 5.31 –CAIXA DE ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, ESP. =10 cm (60x60x60cm), LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO
- 5.32 –CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C-E-LL-LR
- 5.33 –DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A/160A/20A/25A/32A
- 5.34 –DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A/50A
- 5.35 –DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A



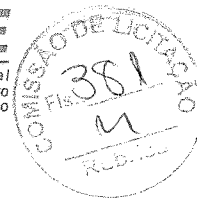
- 5.36 -.DISJUNTOR TRIPOLAR DE 175-A
- 5.37 -.DISJUNTOR DIFERENCIAL 16A - 40A - 30mA
- 5.38 -.DISTRIBUIDOR INTERNO OPTICO D.I.O. P/ 12 FIBRAS MONO-MODO C/ CONECTORES ST, PADRÃO 19"
- 5.39 -.ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL,PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.40 -.ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL,PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.41 -.ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL,PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.42 -.ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL,PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.43 -.ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL,PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.44 -.TUBO DE AÇO GALVANIZADO C/ OU S/ COSTRURA, INCLUSIVE CONEXÕES, D = 80 mm (3")
- 5.45 -.CABO DE COBRE NU 6,0MM2
- 5.46 -.HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M
- 5.47 -.INTERRUPTOR UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 20A 250V
- 5.48 -.INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.49 -.INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.50 -.INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.51 -.INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.52 -.INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.53 -.PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR
- 5.54 -.LUMINÁRIA CONJUNTO C/ 01 PÉTALA SIMPLES (ATÉ 400W)
- 5.55 -.LUMINÁRIA FLOURESCENTE COMPLETA (2 X 32)W
- 5.56 -.ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"
- 5.57 -.PATCH CABLE EXTRA - FLEXIVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50M



- 5.58 –.PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5"
- 5.59 –.PETROLET DE ALUMINIO DE 1", TIPO T - X- L
- 5.60 –.PETROLET DE ALUMINIO DE 3/4", TIPO T - X- L
- 5.61 –.POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG
- 5.62 –.POSTE DE CONCRETO QUADRADO (10 x 10)CM COM 2,50 M DE ALTURA
- 5.63 –.PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA
- 5.64 –.PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA
- 5.65 –.QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO
- 5.66 –.QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO
- 5.67 –.QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO
- 5.68 –.RACK FECHADO 24 U'S, 674 mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"
- 5.69 –.RACK FECHADO 44 U'S, 674mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"
- 5.70 –.RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS COM 8 TOMADAS, PADRÃO RACK 19".
- 5.71 –.RELÉ DE NIVEL C/ 3 ELETRODOS CONTATOS DE 10A/250V
- 5.72 –.SWITCHER AUTO-GERENCIACEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ-45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"
- 5.73 –.PLACA P/ CAIXA 4" X 2"
- 5.74 –.PLACA P/ CAIXA 4" X 4"
- 5.75 –.TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015
- 5.78 –.TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 5.79 – TOMADA DE REDE RJ-45 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF _ 03/2018
- 5.80 – TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

6 – SUBSTAÇÃO

- 6.1 – CAIXA DE ALVENARIA/REBOCO C/ TAMPA DE CONCRETO FUNDO DE BRITA DI = 30x30x50cm



- 6.2 – CAIXA DE ALVENARIA/REBOCO C/ TAMPA DE CONCRETO FUNDO DE BRITA DI = 80x30x50cm
- 6.3 – CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1.200A
- 6.4 – CRUZETA EM CONCRETO ARMADO - PADRÃO COELCE
- 6.5 – CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. 110mm (4")
- 6.6 – LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. 110mm (4")
- 6.7 –.DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175A C/ CAIXA MOLDADA DE 10 KA
- 6.8 –.ELETRODUTO PVC ROSC. 110mm (4")
- 6.9 – ELO FUSIVEL
- 6.10 – ISOLADOR TIPO DISCO 1785MM DE VIDRO
- 6.11 –.QUADRO DE MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15 KV
- 6.12 –.PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER
- 6.13 –.POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG , H = 12M, PESO APROXIMADO 1.330KG
- 6.14 –.TRANSFORMADOOOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO MINERAL, 112,5KVA/13.800V-380/220, USO EM POSTE
- 6.15 –.QUADRO METÁLICO (600x400x400)MM INSTALADO
- 6.16 –.CAMINHÃO COMERCIAL EQUIPADO C/ GUINDASTE (CHP)

7 – INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS

- 7.1 –.CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ 01 GANCHO
- 7.2 –.CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (CAIXA P/ TONEIRA DE JARDIM)
- 7.3 –.CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA C/ GRELHA DE FERRO (CAIXA DE AREIA)
- 7.4 –.CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (CAIXA DE AREIA)
- 7.5 –.CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE = 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIAMETRO INTERNO = 0,30 M. AF_05/2018
- 7.6 –.CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO,



DIMENSÕES INTERNAS = 0,4 X 1,2 M, ALTURA INTERNA = 1M. AF_05/2018

7.7 –CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA FERRO FUNDIDO (CAIXA DE INSPEÇÃO)

7.8 –CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (CAIXA DE PASSAGEM)

7.9 –CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO DE PLÁSTICO TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

7.10 –CAIXA SINFONADA PVC 100 X 100 X 50 MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)

7.11 –CAIXA SINFONADA PVC 100 X 100 X 50 MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)

7.12 –.RALO SINFONANDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

7.13 –.CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013

7.14 –.CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL, MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 P/ BANCADA, COMPLETA

7.15 –.FILTRO DE PAREDE INDUSTRIAL (INSTALADO)

7.16 –.TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 2,4 M, VOLUME ÚTIL 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_05/2018

7.17 –.KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVO HIDROMETRO). AF-11/201

7.18 –.BOMBA CENTRIFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MATERIAL DE SUÇÃO

7.19 –.LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55 CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2013

7.20 –.ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013



- 7.21 –.MICTÓRIO SINFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJ. P/ FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
- 7.22 –.PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016
- 7.23 –.REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE 25 MM (1")
- 7.24 –.REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE 40 MM (1 1/2")
- 7.25 –.REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE 50 MM (2")
- 7.26 –.REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA DE 25 MM (1")
- 7.27 –.REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA DE 32 MM (1 1/4")
- 7.28 –.REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA DE 20 MM (3/4")
- 7.29 –.REGISTRO DE ORESSÃO C/ CANOPLA CROMADA DE 20 MM (3/4")
- 7.30 –.SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER P/ SABONETE LÍQUIDO C/ RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSI FIXAÇÃO. AF_10/2016
- 7.31 –.SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)
- 7.32 –.SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X 3,0M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M2 (P/ 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018
- 7.33 –.TAMPA EM FERRO FUNDIDO C/ D = 600MM
- 7.34 –.TANQUE DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, 30 L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TRONEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_123/2013
- 7.35 –.TORNEIRA DE BÓIA ROSCAVEL 3/4", FORNECIDA E INSTALADA SEM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016
- 7.36 –.TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013
- 7.37 –.TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"
- 7.38 –.TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013
- 7.39 –.TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013



- 7.40 –.TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013
- 7.41 –.TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM OU SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES, D = 150mm (1 1/2")
- 7.42 –.TUBO DE PVC P/ REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM,
- 7.43 –.TUBO DE PVC P/ REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM,
- 7.44 –.TUBO DE PVC P/ REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM,
- 7.45 –.TUBO DE PVC P/ REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM,
- 7.46 –.TUBO SOLDÁVEL P/ ESGOTO DIAM. 40 mm COM CONEXÕES
- 7.47 –.TUBO SOLDÁVEL P/ ESGOTO DIAM. 50 mm COM CONEXÕES
- 7.48–. TUBO SOLDÁVEL P/ ESGOTO DIAM.100 mm COM CONEXÕES
- 7.49 –.TUBO SOLDÁVEL P/ ESGOTO DIAM. 75 mm COM CONEXÕES
- 7.50 –.TUBO PVC SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
- 7.51 –.TUBO PVC SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
- 7.52 –.TUBO PVC SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
- 7.53 –.TUBO PVC SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
- 7.54 –.TUBO PVC SOLDAVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
- 7.55 –.TUBO PVC SOLDAVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
- 7.56 –.TUBO PVC SOLDAVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
- 7.57 –.VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/ REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm



7.58 – VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D = 25mm (1")

7.59 – VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL D = 25mm (1")

7.60 – VASO SANITÁRIO SINFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO P/ BACIA SANITÁRIA AJUSTAVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016

8 – ALVENARIAS E DIVISORIAS

8.3 – ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20x20x20)cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3

9 - IMPERMEABILIZACAO

9.2 – IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS COM IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL C/ APLICAÇÃO DE MENBRANA ELÁSTICA BI-COMPONENTE

9.3 – IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE BASE ACRÍLICA

10 – ESTRUTURA METÁLICA

10.1 – ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m

11 – COBERTURA

11.1 – TELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA CAPA E CANAL, TIPO COLONIAL, C/ ATÉ 2 ÁGUAS INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

11.2 – TELHA TRANSPARENTE ONDULADA

11.3 – TELHA DE ALUMÍNIO RAPEZOIDAL e = 0,7mm

11.4 – CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA C/ ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

11.5 – CUMEEIRA DE ALUMÍNIO, e = 0,8mm.

11.6 – EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA)_BEIRAL

11.7 – EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA)_ LATERAL

12 – ESQUADRIAS METALICAS

12.1 - PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PARA PINTURA ,0,90 X 2,10, ESPESSURA 3,5cm, INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA

12.2 - PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PARA PINTURA 0,80 X 2,10, ESPESSURA 3,5cm, INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA



12.3 - PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PARA PINTURA 0,70 X 2,10, ESPESSURA 3,5cm, INCLUSO DIBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA

12.4 - PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO

12.5 - PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BADEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

12.6 - PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BADEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

12.7 - PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BADEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

12.8 - PEÇAS DE APOIO PARA PNE EM AÇO INOX EM PORTAS

12.9 - FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, TIPO TARJETA LIVRE-OCUPADO

12.10 - CHAPA METÁLICA (ALUMINIO) 0,80X0,40M, ESP. = 1MM PARA PORTAS

12.11 - PORTA DE ABRIR, EM CHAPA DE ALUMINIO COM VENEZIANA , CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS

12.12 - PORTA DE ABRIR 0,80 X 2,10, EM CHAPA DE ALUMINIO COM VENEZIANA E VIDRO MINI BOREAL , CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO

12.13 - PORTA DE ABRIR 1,20 X 2,10, EM CHAPA DE ALUMINIO COM VENEZIANA E VIDRO MINI BOREAL , CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO

12.14 - JANELA DE ALUMINIO, DE CORRER , J1 (2,15 X 1,80m) CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.15 - JANELA DE ALUMINIO, DE CORRER, J2 (1,07 X 1,80m), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.16 - JANELA DE ALUMINIO, DE CORRER , J11 (3,25 X 1,00m) CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.17 - JANELA DE ALUMINIO, DE CORRER , J13 (3,25 X 1,00m) CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.18 - JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE, J3 (1,07 X 0,55m), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.



12.19 - JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE, J4 (2,15 X 0,55m), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.20 - JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE, J4A (2,15 X 0,55m), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.21 - JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE, J5 (2,15 X 0,55m), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.22 - JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE, J6 (2,85 X 0,60m), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.23 - JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE, J7 (2,48 X 0,60m), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.24 - JANELA DE ALUMINIO, DE CORRER, J8 (2,10 X 1,40m) CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.25 - JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE, J9 (0,35 X 1,40m) CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.26 - JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE, J9-2 (0,41 X 1,40m) CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.27 - JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE, J1 (0,85 X 0,40m) - BLOCO G, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.28 - JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE, J2 (2,44 X 0,40m) - BLOCO G, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.29 - JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE, J3 (4,82 X 0,40m) - BLOCO G, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.30 - JANELA DE ALUMINIO, GUICHÊ, JG (0,90 X 1,40m), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6MM.

12.31 - JANELA DE FERRO DE ENROLAR, J10 (1,25 X 1,55m), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS.

12.32 - GRADE DE FRENTE, H= 1,80M (CONFORME PROJETO)

12.33 - GUARDA BICICLETAS



12.34 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUSIVE EM ESMALTE SINTÉTICO

Obs: Neste item adotamos as especificações da última revisão do projeto, substituindo as esquadrias de ferro por alumínio.

13- VIDROS

13.1- VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 6mm

14- REVESTIMENTO DE PAREDES

14.2- EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA 400 L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10 M2, ESPESSURA DE 20MM

14.3- REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7

14.4- REVESTIMENTO CERÂMICO 10 x 10

14.5- REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20 X 20 CM, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR DE 5M2 A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014

15- FORROS

15.1- CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR NO TRAÇO 1:4 P/ TETO

15.2- SANCA DE GESSO P/ FORRO CONVECIONAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM

15.3- REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6, ESP. = 20mm P/ TETO

16- REVESTIMENTO DE PISO

16.1- REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45 X 45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

16.2- EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO NA OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016

16.3- PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, E = 6 CM, FORNECIMENTO E PLANTIO





16.4- PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ESPESSURA = 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICA

16.5- PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ESPESSURA = 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICA

16.6- REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45 X 45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

16.7- LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO, E = 6 CM

16.8- EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO NA OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016

16.9- LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5 CM

16.10- EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO NA OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016

16.11- EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA DE 6 CM. AF_12/201

16.12- CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO MANUAL

16.13- PINTURA C/ TINTA ABASE DE RESINA ACRÍLICA - QUARTZO 2 DEMÃOS

16.14- RODAPÉ PRÉ-MOLDADO DE GRANILITE, H = 10 CM

16.15- RODAPÉ DE MASSA

17- PINTURA

17.1- DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/ TINTA ACRILICA

17.2- APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS- AF_05/2017

17.3- EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃO COM MASSA PVA

17.4- PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES

17.6- PINTURA P/ PISO A BASE DE LATEX ACRILICO "TIPO NOVACOR" (QUADRA POLIESPORTIVA)

17.7- TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS



- 17.8– EMULSÃO DE PAREDES EXTERNAS DUAS DEMÃOS EM SELADOR ACRILICO
- 17.9– ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/ TRINCHA
- 17.10– ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/ TRINCHA
- 17.11– LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA
- 17.12– LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA
- 17.13– LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA
- 17.14– LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA
- 17.15– TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

18- ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

- 18.1– CAPTOR TIPO FRANKLIN P/ APDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
- 18.2– CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
- 18.3– CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM2, ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
- 18.4– HASTE DE ATERRAMENTO 5/5" P/ SPDA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
- 18.5– SUPORTE ISOLADOR P/ CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

19- INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO

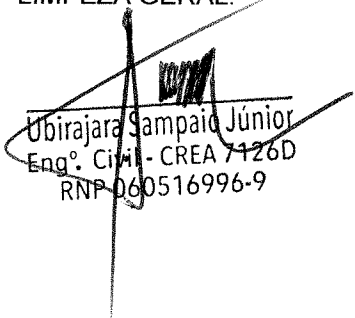
- 19.1– EXTINTOR DE PÓ QUIMICO DE 6 KG
- 19.2– EXTINTOR DE PQS 4 KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
- 19.3– EXTINTOR DE CO2 6 KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
- 19.4– PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES ATE 480 CM2

20- DIVERSOS

- 20.1– ARQUIBANCADA C/ 02 DEGRAUS, CONFORME PROJETO
- 20.2– BANCADA DE GRANITO CINZA E = 2 cm
- 20.3– BANCADA DE GRANITO CINZA E = 2 cm
- 20.4– BANCO DE CONCRETO POLIDO E ALVENARIA



- 20.5– PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/ WC'S
- 20.6– BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m
- 20.7– CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ GRELHA DE FERRO
- 20.8– ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS EM FERRO REDONDO DE 3/4"
- 20.9– EXAUSTOR DIÂMETRO 30 CM
- 20.10– COIFA EM CHAPA GALVANIZADA EPÓXI 95x70x60 CM C/ TUBO SAÍDA
- 20.11 – DUTO DIÂMETRO 30 CM
- 20.12 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL
- 20.13– QUADRO DE GIZ EMBOCO/LAM. MELAMINICO COMPL. 6,87x1,39M
- 20.14– PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)
- 20.15– ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY
- 20.16– ESTRUTURA METÁLICA C/ TRAVES DE FUTEBOL
- 20.17– ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE
- 20.18– LIMPEZA GERAL.


Ubirajara Sampaio Júnior
Eng.º Civil - CREA 7126D
RNP 060516996-9



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA - PADRÃO FNDE, SITUADA NO DISTRITO DE MOSQUITO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Convênio nº 22347/2014 _ ID:1010299

B.D.I. = 26,85 %

Encargos Sociais = 85,20%

Tabelas de Referencia : SINAPI_CE_082019_DESONERADO e SEINFRA 26.1

Data: Novembro/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
	1.1	BARRACÃO DE OBRA	M2			
	1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UND			
	1.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ENERGIA	UND			
	1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UND			
	1.5	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2			
74209/001	1.6	PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	259,77	1.558,62
C2102	1.7	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	4.878,62	3,30	16.099,45
		SUBTOTAL				17.658,07
	2.0	SERVIÇO EM TERRA				
	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ A PROFUNDIDADE DE 1 METRO.	M3			
	2.2	REATERRO COM APILOAMENTO	M3			
C0328	2.3	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	975,72	69,63	67.939,38
		SUBTOTAL				67.939,38
	3.0	FUNDAÇÕES E SONDAGENS				
	3.1	EMBASAMENTO C/TIJOLO COMUM	M3			
	3.2	ESTACA A TRADO DIAM. 30 CM INCLUSIVE FERRAGENS	M			
	3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	M3			
	3.4	REATERRO C/ APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M3			
	3.5	ESCAVAÇÃO TUBULÕES A CÉU ABERTO- (OBRAS CIVIS)	M3			
	3.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5CM.	M3			
	3.7	CONCRETO ARMADO FCK= 20 MPA, USINADO, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO, PARA USO GERAL, INCLUSIVE FORMAS.	M3			
	3.8	CONCRETO ARMADO FCK= 20 MPA, USINADO, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO, PARA TUBULAÇÃO.	M3			
	3.9	FUNDAÇÃO EM PEDRA RACHÃO.	M3			
		SUBTOTAL				
	4.0	ESTRUTURA				
	4.1	CONCRETO ARMADO FCK= 20 MPA, USINADO, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO, PARA USO GERAL, INCLUSIVE FORMAS.	M3			
	4.2	FORRO DE LAJE PRE-MOLDADA, INCLUSIVE CAPEAMENTO (E=2CM) C/ FERRO DISTRIBUIDO.	M2			
		SUBTOTAL				
	5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS/LÓGICA				
C4371	5.1	ARANDELA BLINDADA (USO AO TEMPO)	UND	50,00	205,50	10.275,00
C4567	5.2	BANDEJA MÓVEL PADÃO	UND	5,00	52,95	264,75
C1875	5.3	PENDEnte OU PLAFONIER C/ GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60w	UND	5,00	40,20	201,00
C4566	5.4	BLOCO IDC 100 PARES INTERNOS, IDC-IDC, PADRÃO 19"	UND	6,00	311,86	1.871,16
C0517	5.5	CABO COBRE NU 10 MM²	M	425,00	9,36	3.978,00
96973	5.6	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF _ 12/2017	M	38,00	33,02	1.254,76
91933	5.7	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO , 10 mm2, ANTI-CHAMAS 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.350,00	9,05	12.217,50



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA - PADRÃO FNDE, SITUADA NO DISTRITO DE MOSQUITO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Convênio nº 22347/2014 _ ID:1010299

B.D.I. = 26,85 %

Encargos Sociais = 85,20%

Tabelas de Referencia : SINAPI_CE_082019_DESONERADO e SEINFRA 26.1

Data: Novembro/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
91935	5.8	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO , 16 mm2, ANTI-CHAMAS 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	56,56	13,79	779,96
91927	5.9	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO , 2,5 mm2, ANTI-CHAMAS 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	400,00	3,70	1.480,00
92986	5.10	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO , 35 mm2, ANTI-CHAMAS 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	92,00	20,35	1.872,20
91929	5.11	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO , 4 mm2, ANTI-CHAMAS 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2.700,00	4,30	11.610,00
91931	5.12	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO , 6 mm2, ANTI-CHAMAS 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	700,00	5,79	4.053,00
92991	5.13	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO , 95 mm2, ANTI-CHAMAS 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	280,00	51,24	14.347,20
91926	5.14	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO , 2,5 mm2, ANTI-CHAMAS 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	4.000,00	2,39	9.560,00
91928	5.15	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO , 4 mm2, ANTI-CHAMAS 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	350,00	3,81	1.333,50
91930	5.16	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO , 6 mm2, ANTI-CHAMAS 459/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	37,00	5,22	193,14
COMP.01	5.17	CABO ISOLADO PP 3X4,0 mm2	M	106,00	10,23	1.084,38
C4534	5.18	CABO LÓGICO CTP APL 100-50	M	44,00	37,80	1.663,20
C0560	5.19	CABO TELEFÔNICO CCE- 2	M	305,00	6,28	1.915,40
98293	5.20	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2018	M	17,00	6,71	114,07
C0543	5.21	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5- UTP (100 MBPS)	M	1.150,00	10,04	11.546,00
C0627	5.22	CAIXA DE PASSAGEM C/ TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	M	11,00	34,41	378,51
C2085	5.23	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO TELEBRÁS DE 400X400X120mm	UND	1,00	118,15	118,15
C2086	5.24	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO TELEBRÁS DE 600X600X120mm	UND	1,00	183,67	183,67
92866	5.25	CAIXA SEXTAVADA 3"X3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UND	8,00	6,00	48,00
91944	5.26	CAIXA RETANGULAR 4"X4" BAIXA (0,30M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UND	222,00	8,96	1.989,12
92870	5.27	CAIXA RETANGULAR 4"X4" MÉDIA (1,30M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UND	16,00	12,33	197,28
91941	5.28	CAIXA RETANGULAR 4"X 2" BAIXA (0,30M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UND	441,00	6,61	2.915,01
C4841	5.29	CAIXA DE ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, ESP. =10cm (30X30X40cm), LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO.	UND	11,00	62,96	692,56



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA - PADRÃO FNDE, SITUADA NO DISTRITO DE MOSQUITO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Convênio nº 22347/2014 _ ID:1010299

B.D.I. = 26,85 %

Encargos Sociais = 85,20%

Tabelas de Referencia : SINAPI_CE_082019_DESONERADO e SEINFRA 26.1

Data: Novembro/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
C4838	5.30	CAIXA DE ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, ESP. =10cm (60X60X60cm), FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO.	UND	15,00	175,94	2.639,10
C4843	5.31	CAIXA DE ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, ESP. =10cm (60X60X60cm), LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO.	UND	29,00	162,90	4.724,10
C0857	5.32	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C-E-LL-LR	UND	20,00	18,49	369,80
C1092	5.33	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A/160A/20A/25A/32A	UND	73,00	19,65	1.434,45
C1125	5.34	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A/50A	UND	32,00	82,85	2.651,20
C1618	5.35	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	UND	10,00	82,85	828,50
C1116	5.36	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 175A	UND	1,00	250,23	250,23
C4530	5.37	DISJUNTOR DIFERENCIAL 16A - 40A - 30mA	UND	8,00	138,98	1.111,84
C4564	5.38	DISTRIBUIDOR INTERNO OPTICO D.I.O. P/ 12 FIBRAS MONO-MODO C/ CONECTORES ST, PADRÃO 19".	UND	1,00	493,92	493,92
91872	5.39	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	686,00	10,08	6.914,88
93009	5.40	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2")- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	920,00	14,01	12.889,20
93011	5.41	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	50,00	23,52	1.176,00
91871	5.42	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	249,00	7,94	1.977,06
93012	5.43	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	110,00	35,23	3.875,30
C2548	5.44	TUBO DE AÇO GALVANIZADO C/ OU S/ COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES, D= 80mm (3").	M	7,00	139,29	975,03
C0522	5.45	CABO DE COBRE NU 6,00 mm²	M	370,00	7,90	2.923,00
C4933	5.46	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	M	18,00	92,25	1.660,50
C1491	5.47	INTERRUPTOR UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 20A 250V	M	11,00	27,61	303,71
91954	5.48	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	7,00	18,67	130,69
91953	5.49	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	41,00	20,50	840,50
91959	5.50	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UND	24,00	32,50	780,00
91967	5.51	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UND	1,00	44,51	44,51
92023	5.52	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO)COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2,00	36,09	72,18
C4115	5.53	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO, TRANSPARENTE DIÂMETRO =40cm PARA LÂMPADA VAPOR	UND	21,00	696,68	14.630,28
COMP.02	5.54	LUMINÁRIA CONJUNTO C/ 01 PÉTALA SIMPLES (ATÉ 400w)	UND	3,00	575,31	1.725,93
C1638	5.55	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2X32)w	UND	149,00	130,40	19.429,60
C4568	5.56	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19".	UND	12,00	43,22	518,64



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA - PADRÃO FNDE, SITUADA NO DISTRITO DE MOSQUITO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Convênio nº 22347/2014 _ ID:1010299

B.D.I. = 26,85 %

Encargos Sociais = 85,20%

Tabelas de Referencia : SINAPI_CE_082019_DESONERADO e SEINFRA 26.1

Data: Novembro/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
C4526	5.57	PATCH CABLE EXTRA - FLEXIVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50M	UND	97,00	16,25	1.576,25
C3768	5.58	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5".	UND	10,00	528,80	5.288,00
C1894	5.59	PETROLET DE ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	UND	1,00	26,24	26,24
C1890	5.60	PETROLET DE ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	UND	6,00	19,61	117,66
C4979	5.61	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG.	UND	8,00	1.727,26	13.818,08
COMP.03	5.62	POSTE DE CONCRETO QUADRADO (10X10) CM COM 2,50M DE ALTURA.	UND	25,00	177,54	4.438,50
C4915	5.63	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO 250w, S/ FOTOCÉLULA	UND	3,00	296,92	890,76
C2053	5.64	PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR MERCÚRIO DE 400w, S/ FOTOCÉLULA	UND	14,00	282,77	3.958,78
C2067	5.65	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UND	6,00	246,40	1.478,40
C2068	5.66	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UND	3,00	299,94	899,82
C2071	5.67	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO	UND	1,00	621,12	621,12
C3764	5.68	RACK FECHADO 24 U'S, 674 mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UND	1,00	2.250,72	2.250,72
C3762	5.69	RACK FECHADO 44 U'S, 674 mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UND	4,00	2.748,83	10.995,32
C4569	5.70	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS COM 8 TOMADAS, PADRÃO RACK 19".	UND	5,00	97,00	485,00
C4896	5.71	RELÉ DE NÍVEL C/ 3 ELETRODUTOS CONTATOS DE 10A/250V.	UND	4,00	148,32	593,28
C4175	5.72	SWITCHER AUTO-GERENCIAL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ-45, 10/100 KBPS E 2 PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19".	UND	6,00	5.413,51	32.481,06
C1928	5.73	PLACA P/ CAIXA 4"X2"	UND	3,00	4,24	12,72
C1929	5.74	PLACA P/ CAIXA 4"X4"	UND	8,00	7,49	59,92
92000	5.75	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UND	179,00	21,74	3.891,46
92017	5.78	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UND	15,00	54,54	818,10
98307	5.79	TOMADA DE REDE RJ-45 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2018	UND	134,00	41,31	5.535,54
92000	5.80	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UND	2,00	21,74	43,48
		SUBTOTAL				273.786,88
	6.0	SUBESTAÇÃO				
C3504	6.1	CAIXA DE ALVENARIA/REBOCO C/ TAMPA DE CONCRETO FUNDO DE BRITA DI= 30X30X50cm	UND	6,00	117,61	705,66
C0592	6.2	CAIXA DE ALVENARIA/REBOCO C/ TAMPA DE CONCRETO FUNDO DE BRITA DI= 80X30X50cm	UND	1,00	328,95	328,95
I0549	6.3	CHAVE FUSÍVEL INDICADORA 15KV/50A - RUPTURA1.200A	UND	3,00	254,00	762,00
I0914	6.4	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO - PADRÃO COELCE	UND	2,00	75,00	150,00
C1027	6.5	CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. 110mm (4").	UND	2,00	65,64	131,28
C1716	6.6	LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. 110mm (4").	UND	6,00	36,03	216,18
C4816	6.7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175A, C/ CAIXA MOLDADA DE 10 KA	UND	1,00	895,38	895,38
C1193	6.8	ELETRODUTO PVC ROSC. 110mm (4")	M	7,00	67,07	469,49
I9066	6.9	ELO FUSÍVEL	UND	3,00	2,00	6,00



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA - PADRÃO FNDE, SITUADA NO DISTRITO DE MOSQUITO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Convênio nº 22347/2014 _ ID:1010299

B.D.I. = 26,85 %

Encargos Sociais = 85,20%

Tabelas de Referencia : SINAPI_CE_082019_DESONERADO e SEINFRA 26.1

Data: Novembro/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
I1272	6.10	ISOLADOR TIPO DISCO 1785MM DE VIDRO	UND	9,00	67,23	605,07
I1768	6.11	QUADRO DE MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UND	1,00	631,00	631,00
I1563	6.12	PARA RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UND	3,00	202,20	606,60
I9421	6.13	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UND	1,00	930,20	930,20
I2144	6.14	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO ÓLEO MINERAL, 112,5KVA/13.800V-380/220, USO EM POSTE.	UND	1,00	7.908,33	7.908,33
I7477	6.15	QUADRO DE METÁLICO (600X400X400)MM INSTALADO	UND	1,00	1.307,90	1.307,90
I0705	6.16	CAMINHÃO COMERCIAL EQUIPADO C/GUINDASTE (CHP)	H	14,00	116,18	1.626,52
I1088	6.17	ELETROTECNICO MONTADOR	H	16,00	25,31	404,96
I2312	6.18	ELETRICISTA	H	16,00	18,07	289,12
I0042	6.19	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	16,00	14,52	232,32
I2543	6.20	SERVENTE	H	16,00	13,21	211,36
		SUBTOTAL				18.418,32
	7.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS				
C0516	7.1	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ 1 GANCHO	UND	9,00	45,26	407,34
C0603	7.2	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (CAIXA P/ TORNEIRA DE JARDIM).	UND	7,00	206,79	1.447,53
COMP.04	7.3	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA C/ GRELHA DE FERRO (CAIXA DE AREIA)	UND	12,00	512,00	6.144,00
C0608	7.4	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (CAIXA DE AREIA)	UND	8,00	658,30	5.266,40
98110	7.5	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE =19L), CIRCULAR EM PVC, DIAMETRO INTERNO = 0,30 M. AF 05/2018	UND	1,00	383,55	383,55
98109	7.6	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE : 312 L- PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR EM ALVENARIA, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2M ALTURA INTERNA = 1M. AF 05/2018	UND	1,00	547,23	547,23
COMP.05	7.7	CAIXA DE ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LATRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (CAIXA DE PASSAGEM)	UND	11,00	502,56	5.528,16
C0607	7.8	CAIXA DE ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LATRO DE CONCRETO E TAMPA DE FERRO FUNDIDO (CAIXA DE INSPEÇÃO)	UND	23,00	841,20	19.347,60
9535	7.9	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO DE PLÁSTICO TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	9,00	70,32	632,88
C4924	7.10	CAIXA SINFONADA PVC. 100 x 100 x 50 MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA).	UND	7,00	39,91	279,37
C4930	7.11	CAIXA SINFONADA PVC. 100 x 100 x 50 MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA).	UND	8,00	77,18	617,44
89709	7.12	RALO SINFONADO, PVC, DN 100 X 40MM, JUNTA SOLDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UND	12,00	8,45	101,40
86901	7.13	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UND	13,00	111,13	1.444,69
86936	7.14	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL, MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013 P/ BANCADA COMPLETA.	UND	6,00	263,84	1.583,04



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA - PADRÃO FNDE, SITUADA NO DISTRITO DE MOSQUITO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Convênio nº 22347/2014 _ ID:1010299

B.D.I. = 26,85 %

Encargos Sociais = 85,20%

Tabelas de Referencia : SINAPI_CE_082019_DESONERADO e SEINFRA 26.1

Data: Novembro/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
C1368	7.15	FILTRO DE PAREDE INDUSTRIAL (INSTALADO)	UND	1,00	186,20	186,20
98071	7.16	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 2,4 M, VOLUME ÚTIL 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF 05/2018	UND	1,00	10.597,96	10.597,96
95635	7.17	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (INCLUSIVE HIDROMETRO). AF 11/2016	UND	1,00	114,79	114,79
C0443	7.18	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MATERIAL DE SUÇÃO.	UND	1,00	835,34	835,34
86903	7.19	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	8,00	277,92	2.223,36
86886	7.20	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" COM CANOPLA CROMADA, ACABAMENTO SIMPLES ECONJ. P/ FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	23,76	95,04
74234/001	7.21	MICTÓRIO SINFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2"COM CANOPLA CROMADA, ACABAMENTO SIMPLES E CONJ. P/ FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	5,00	444,67	2.223,35
95544	7.22	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF 10/2016	UND	13,00	20,90	271,70
C2158	7.23	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE 25MM (1")	UND	2,00	58,49	116,98
C2160	7.24	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE 40MM (1 1/2")	UND	2,00	98,04	196,08
C2161	7.25	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE 50MM (2")	UND	2,00	125,68	251,36
C2167	7.26	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA DE 25MM (1")	UND	8,00	97,12	776,96
C2168	7.27	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA DE 32MM (1 1/4")	UND	1,00	138,30	138,30
C2166	7.28	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA DE 20 MM (3/4")	UND	18,00	82,95	1.493,10
C2172	7.29	REGISTRO DE PRESSÃO DE 1ª LINHA C/CANOPLA CROMADA DE 20MM (3/4")	UND	9,00	79,37	714,33
95547	7.30	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER P/ SABONETE LÍQUIDO C/ RESERVATÓRIO 800 A 1500ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF _	UND	9,00	45,17	406,53
C2271	7.31	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UND	13,00	112,07	1.456,91
98100	7.32	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENÇÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X 3,0M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M2 (P/ 13 CONTRIBUINTES). AF 05/2018.	UND	3,00	3.996,55	11.989,65
C4312	7.33	TAMPA EM FERRO FUNDIDO C/ D = 600MM	UND	12,00	481,18	5.774,16
86919	7.34	TANQUE DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E	UND	1,00	666,77	666,77
94796	7.35	TORNEIRA DE BÓIA ROSCÁVEL 3/4", FORNECIDA E INSTALADA SEM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	UND	1,00	19,38	19,38
86909	7.36	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UND	4,00	80,35	321,40
C2506	7.37	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4".	UND	7,00	27,89	195,23
86916	7.38	TORNEIRA PLÁSTICA PARA 3/4" TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UND	1,00	23,27	23,27
86906	7.39	TORNEIRA CROAMA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UND	21,00	40,23	844,83
86911	7.40	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	7,00	34,18	239,26
C2551	7.41	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM OU SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES, D=150mm (6")	M	3,50	279,18	977,13



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA - PADRÃO FNDE, SITUADA NO DISTRITO DE MOSQUITO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Convênio nº 22347/2014 _ ID:1010299

B.D.I. = 26,85 %

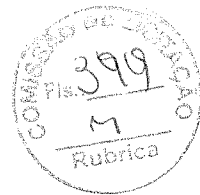
Encargos Sociais = 85,20%

Tabelas de Referencia : SINAPI_CE_082019_DESONERADO e SEINFRA 26.1

Data: Novembro/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
90710	7.42	TUBO DE PVC P/ REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150mm.	M	72,00	47,00	3.384,00
90711	7.43	TUBO DE PVC P/ REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200mm.	M	24,00	69,21	1.661,04
90712	7.44	TUBO DE PVC P/ REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250mm.	M	36,00	115,72	4.165,92
90713	7.45	TUBO DE PVC P/ REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300mm.	M	96,00	184,71	17.732,16
89711	7.46	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAM. 40mm COM CONEXÕES.	M	100,00	13,00	1.300,00
89712	7.47	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAM. 50mm COM CONEXÕES.	M	110,00	18,93	2.082,30
89714	7.48	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAM. 100mm COM CONEXÕES.	M	365,00	36,51	13.326,15
89713	7.49	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAM. 75mm COM CONEXÕES.	M	54,00	28,55	1.541,70
89356	7.50	TUBO PCV SOLDÁVEL, DN 25mm, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	200,00	6,35	1.270,00
89357	7.51	TUBO PCV SOLDÁVEL, DN 32mm, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	166,00	10,48	1.739,68
89447	7.52	TUBO PCV SOLDÁVEL, DN 40mm, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	35,00	9,84	344,40
89449	7.53	TUBO PCV SOLDÁVEL, DN 50mm, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	125,00	11,31	1.413,75
89450	7.54	TUBO PCV SOLDÁVEL, DN 60mm, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	133,00	18,61	2.475,13
89451	7.55	TUBO PCV SOLDÁVEL, DN 75mm, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	125,00	30,74	3.842,50
C2632	7.56	TUBO PCV SOLDÁVEL, DN 85mm, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	3,00	38,23	114,69
C2685	7.57	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/ REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm.	UND	13,00	274,68	3.570,84
C2710	7.58	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D = 25mm (1")	UND	1,00	83,75	83,75
C2699	7.59	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL D = 25mm (1")	UND	1,00	83,75	83,75
95470	7.60	VASO SANITÁRIO SINFONADO CONVENCIONAL EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO P/ BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UND	13,00	177,88	2.312,44
		SUBTOTAL				149.324,20
	8.0	ALVENARIAS E DIVISORIAS				
72132	8.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5 X 10 X 20CM, 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO C/ ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2			
	8.2	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/4 VEZ	M2			
C1176	8.3	ALVENARIA ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20 X 20 X 20CM) C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3	M2	105,27	176,11	18.539,10
		SUBTOTAL				18.539,10
	9.0	IMPERMEABILIZACAO				
	9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES E=2,0 cm	M2			
C1473	9.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS COM IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL C/ APLICAÇÃO DE MEMBRANA ELÁSTICA BI-COMPONENTE.	M2	32,74	35,36	1.157,69
C2842	9.3	IMPERMEABILIZAÇÃO - C/ CIMENTO CRISTALIZANTE BASE ACRÍLICA	M2	31,04	53,71	1.667,16



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA - PADRÃO FNDE, SITUADA NO DISTRITO DE MOSQUITO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Convênio nº 22347/2014 _ ID:1010299

B.D.I. = 26,85 %

Encargos Sociais = 85,20%

Tabelas de Referencia : SINAPI_CE_082019_DESONERADO e SEINFRA 26.1

Data: Novembro/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
		SUBTOTAL				2.824,84
	10.0	ESTRUTURAS METALICAS				
C1329	10.1	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO EM SHED VÃO DE 20M	M2	495,00	146,78	72.656,10
		SUBTOTAL				72.656,10
	11.0	COBERTURA				
94201	11.1	TELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA CAPA E CANAL, TIPO COLONIAL, C/ ATÉ 2 ÁGUAS INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	2.423,32	25,03	60.655,70
C2453	11.2	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	75,00	53,41	4.005,75
C4554	11.3	TELHA DE ALUMÍNIO RAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	1.607,00	49,06	78.839,42
94221	11.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA C/ ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	259,40	14,66	3.802,80
C0993	11.5	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO, e = 0,8mm.	M	46,10		0,00
94224	11.6	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA)_BEIRAL	M	504,00	17,82	8.981,28
94224	11.7	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA)_LATERAL	M	218,00	17,82	3.884,76
		SUBTOTAL				160.169,71
	12.	ESQUADRIAS METALICAS				
90844	12.1	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PARA PINTURA, 0,90 X 2,10, ESPESSURA 3,5cm INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA	UND	42,00	784,90	32.965,80
90843	12.2	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PARA PINTURA, 0,80 X 2,10, ESPESSURA 3,5cm INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA	UND	14,00	755,31	10.574,34
90842	12.3	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PARA PINTURA, 0,70 X 2,10, ESPESSURA 3,5cm INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA	UND	3,00	733,00	2.199,00
COMP.06	12.4	PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO.	M2	28,80	228,68	6.585,98
C4517	12.5	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	11,55	290,00	3.349,50
C4514	12.6	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	4,51	287,50	1.296,63
C4516	12.7	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	19,30	311,57	6.013,30
C1898	12.8	PEÇAS DE APOIO PARA PNE EM AÇO INOX EM PORTAS	M	6,00	203,01	1.218,06
74046/002	12.9	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, TIPO TARJETA LIVRE - OCUPADO	UND	24,00	32,02	768,48
COMP.07	12.10	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,80 X 0,40M, ESP. = 1MM PARA PORTAS	M2	18,88	124,94	2.358,87
91341	12.11	PORTA DE ABRIR, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS.	M2	4,67	409,68	1.913,21
COMP.08	12.12	PORTA DE ABRIR 0,80 X 2,10, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA E VIDRO MINI BOREAL, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO.	UND	2,00	618,33	1.236,66
COMP.08	12.13	PORTA DE ABRIR 1,20 X 2,10, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA E VIDRO MINI BOREAL, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO.	UND	2,00	1.030,00	2.060,00



Prefeitura de
Amontada



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA - PADRÃO FNDE, SITUADA NO DISTRITO DE MOSQUITO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Convênio nº 22347/2014 _ ID:1010299

B.D.I. = 26,85 %

Encargos Sociais = 85,20%

Tabelas de Referência : SINAPI_CE_082019_DESONERADO e SEINFRA 26.1

Data: Novembro/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
94572	12.14	JANELA DE ALUMÍNIO, DE CORRER, J1 (2,15 X 1,80M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	147,06	325,99	47.940,09
94572	12.15	JANELA DE ALUMÍNIO, DE CORRER, J2 (1,07 X 1,80M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	11,39	325,99	3.713,03
94572	12.16	JANELA DE ALUMÍNIO, DE CORRER, J11 (3,25X 1,00M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	3,25	325,99	1.059,47
94572	12.17	JANELA DE ALUMÍNIO, DE CORRER, J13 (3,25X 1,00M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	9,50	325,99	3.096,91
94569	12.18	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE, J3 (1,07X 0,55M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	17,66	350,84	6.195,83
94569	12.19	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE, J4 (2,15 X 0,55M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	25,13	350,84	8.816,61
94569	12.20	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE, J4A (2,15 X 0,55M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M	2,31	350,84	810,44
94569	12.21	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE, J5 (2,15 X 0,55M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	13,90	350,84	4.876,68
94569	12.22	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE, J6 (2,85 X 0,60M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	1,71	350,84	599,94
94569	12.23	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE, J7 (2,85 X 0,60M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	1,49	350,84	522,75
94572	12.24	JANELA DE ALUMÍNIO, DE CORRER, J8 (2,10 X 1,40M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	2,94	350,84	1.031,47
94569	12.25	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE, J9 (0,35 X 1,40M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	0,49	350,84	171,91
94569	12.26	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE, J9-2 (0,41 X 1,40M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	0,57	350,84	199,98
94569	12.27	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE, J1 (0,85 X 0,40M), BLOCO G, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	0,68	350,84	238,57
94569	12.28	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE, J2 (2,44 X 0,40M), BLOCO G, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	1,95	350,84	684,14
94569	12.29	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE, J3 (4,82 X 0,40M), BLOCO G, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	3,86	350,84	1.354,24
94572	12.30	JANELA DE ALUMÍNIO, GUICHÊ, JG (0,90 X 1,40M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO INCOLOR, ESPESSURA = 6mm	M2	1,26	350,84	442,06
C1969	12.31	JANELA DE FERRO DE ENROLAR, J10 (1,25 X 1,55M), CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS.	M2	1,94	188,80	366,27
COMP.09	12.32	GRADE DE FRENTE, H= 1,80M (CONFORME PROJETO)	M2	130,06	442,44	57.543,75



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA - PADRÃO FNDE, SITUADA NO DISTRITO DE MOSQUITO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Convênio nº 22347/2014 _ ID:1010299

B.D.I. = 26,85 %

Encargos Sociais = 85,20%

Tabelas de Referencia : SINAPI_CE_082019_DESONERADO e SEINFRA 26.1

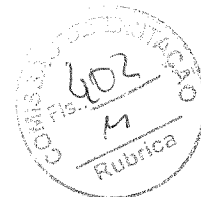
Data: Novembro/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
COMP.10	12.33	GUARDA BICICLETAS	M	24,00	213,20	5.116,80
C3659	12.34	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA				
		E DOBRADIÇAS, INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	M2	9,09	379,95	3.453,75
		SUBTOTAL				220.774,49
	13.	VIDROS				
84959	13.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 6mm	M2	35,36	202,78	7.170,30
		SUBTOTAL				7.170,30
	14	REVESTIMENTO DE PAREDES				
87878	14.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3, COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2			
87535	14.2	EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRAS 400 L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20mm.	M2	139,00	20,35	2.828,65
C3123	14.3	REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7.	M2	267,13	33,28	8.890,09
C4442	14.4	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	161,00	63,60	10.239,60
87267	14.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COMPLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20 X 20 CM, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR DE 5M2 A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2	404,00	52,11	21.052,44
		SUBTOTAL				43.010,78
	15	FORROS				
C0781	15.1	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR NO TRAÇO 1:4 P/ TETO.	M2	818,00	9,93	8.122,74
C4284	15.2	SANCA DE GESSO P/ FORRO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M	684,00	15,00	10.260,00
C3035	15.3	REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6, ESP. = 20mm P/ TETO.	M2	806,00	27,85	22.447,10
	15.4	REBOCO PAULISTA EM FORRO (1calh:4arml+150kg ci/m3)	M2	11,20		0,00
		SUBTOTAL				40.829,84
	16	REVESTIMENTO DE PISOS				
87251	16.1	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENÇÕES 45 X 45CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M2. AF 07/2014	M2	80,41	43,24	3.476,93
94994	16.2	EXECUÇÃO DO PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO NA OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSIRA 8CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	465,00	66,64	30.987,60
C1430	16.3	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, E = 6CM, FORNECIMENTO E PLANTIO.	M2	2.227,00	13,77	30.665,79
84191	16.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ESPESSURA = 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICA.	M2	1.274,00	104,60	133.260,40
84191	16.5	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ESPESSURA = 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICA.	M2	1.993,00	104,60	208.467,80
87251	16.6	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENÇÕES 45 X 45CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M2. AF 06/2014	M2	890,00	43,24	38.483,60
C1607	16.7	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E = 6CM.	M2	1.902,96	43,92	83.578,00



Prefeitura de
Amontada



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA - PADRÃO FNDE, SITUADA NO DISTRITO DE MOSQUITO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Convênio nº 22347/2014 _ ID:1010299

B.D.I. = 26,85 %

Encargos Sociais = 85,20%

Tabelas de Referencia : SINAPI_CE_082019_DESONERADO e SEINFRA 26.1

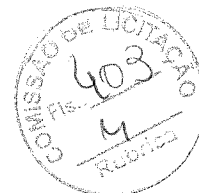
Data: Novembro/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
94996	16.8	EXECUÇÃO DO PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO NA OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSIRA 10CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	350,28	77,01	26.975,06
C1611	16.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	190,00	32,50	6.175,00
94994	16.10	EXECUÇÃO DO PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO NA OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSIRA 8CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	862,00	66,64	57.443,68
92393	16.11	EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO COM BLOCOS SEXTAVADO DE 25 X 25CM, ESPESSURA DE 6CM. AF 12/201	M2	863,00	39,04	33.691,52
C0836	16.12	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO MANUAL.	M3	173,36	347,10	60.173,26
C1907	16.13	PINTURA C/ TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA - QUARTZO 2 DEMÃOS.	M2	720,00	16,92	12.182,40
C2246	16.14	RODAPÉ PRÉ-MOLDADO DE GRANILITE, H = 10CM.	M	922,00	41,43	38.198,46
COMP.11	16.15	RODAPÉ DE MASSA	M	295,00	33,91	10.003,45
		SUBTOTAL				773.762,95
	17	PINTURA				
C1040	17.1	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/ TINTA ACRÍLICA	M	275,00	25,45	6.998,75
96132	17.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS - AF 05/2017	M2	1.581,00	16,69	26.386,89
C1208	17.3	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS COM MASSA PVA.	M2	1.160,86	12,16	14.116,06
C3022	17.4	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES.	M2	212,00	18,62	3.947,44
C1910	17.6	PINTURA P/ PISO A BASE DE LATEX ACRÍLICO "TIPO NOVACOR" (QUADRA POLIESPORTIVA).	M2	1.000,00	18,76	18.760,00
C2471	17.7	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS	M2	155,00	15,87	2.459,85
C1233	17.8	EMULSÃO DE PAREDES EXTERNAS DUAS DEMÃOS EM SELADOR ACRILICO	M2	548,00	12,18	6.674,64
C1282	17.9	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/ TRINCHA.	M2	1.272,00	14,15	17.998,80
C1282	17.10	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/ TRINCHA.	M2	3.781,00	14,15	53.501,15
C4167	17.11	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	1.966,00	20,39	40.086,74
C4167	17.12	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	72,69	20,39	1.482,15
C1616	17.13	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA	M2	860,86	21,58	18.577,36
C1615	17.14	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	2.964,00	16,30	48.313,20
C2461	17.15	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	879,11	12,54	11.024,04
		SUBTOTAL				270.327,06
	18	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				
96989	18.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN P/ APDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UND	1,00	76,55	76,55
96973	18.2	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM2, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	1.071,00	33,02	35.364,42
96977	18.3	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM2, ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	804,00	24,98	20.083,92
96985	18.4	HASTE DE ATERRAMENTO 5/5" P/ SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UND	51,00	40,69	2.075,19
98463	18.5	SUPORTE ISOLADOR P/ CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UND	267,00	16,89	4.509,63
		SUBTOTAL				62.109,71



Prefeitura de
Amontada



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA - PADRÃO FNDE, SITUADA NO DISTRITO DE MOSQUITO, NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Convênio nº 22347/2014 _ ID:1010299

B.D.I. = 26,85 %

Encargos Sociais = 85,20%

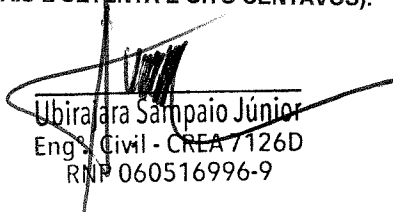
Tabelas de Referencia : SINAPI_CE_082019_DESONERADO e SEINFRA 26.1

Data: Novembro/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
	19	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO				
C1359	19.1	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO DE 6 kg	UND	1,00	596,10	596,10
72553	19.2	EXTINTOR PQS 4 kg - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,00	162,05	1.296,40
72554	19.3	EXTINTOR CO2 6 kg - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,00	549,75	4.398,00
COMP.12	19.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES ATÉ 480CM2	M2	0,81	765,00	619,65
		SUBTOTAL				6.910,15
	20	DIVERSOS				
COMP.13	20.1	ARQUIBANCADA C/ 2 DEGRAUS, CONFORME PROJETO.	M	58,08	502,69	29.196,24
C4868	20.2	BANCADA DE GRANITO CINZA E= 2CM	M2	51,93	237,08	12.311,56
C4868	20.3	BANCADA DE GRANITO CINZA E= 2CM	M2	40,20	237,08	9.530,62
COMP.14	20.4	BANCO CONCRETO POLIDO E ALVENARIA	M	10,40	88,96	925,18
C1898	20.5	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/ WC'S	M	4,40	203,01	893,24
C0386	20.6	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	UND	2,00	1.899,88	3.799,76
COMP.15	20.7	CANALETA DE CONCRETO 20 X 20 CM C/ GRELHA DE FERRO.	M	274,00	125,37	34.351,38
C2775	20.8	ESCALA MARINHEIRO, DEGRAUS EM FERRO REDONDO DE 3/4"	M	1,40	109,45	153,23
MERCADO	20.9	EXAUSTOR DIÂMENTRO 30 cm	M	1,00	866,67	866,67
MERCADO	20.10	COIFA EM CHAPA GALVANIZADA EPÓXI 95x70x60cm C/TUBO SAÍDA	UND	1,00	1.963,00	1.963,00
MERCADO	20.11	DUTO DIÂMETRO 30CM	M	3,00	381,33	1.143,99
C0864	20.12	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UND	1,00	2.315,21	2.315,21
COMP.16	20.13	QUADRO DE GIZ EMBOCO/LAM. MELAMINICO COMPL. 6,87 X 1,39M	M2	114,59	49,83	5.710,02
C4629	20.14	PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO. (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	16,90	417,02	7.047,64
C1351	20.15	ESTRUTURA METÁLICA PARA REDE DE VOLEY	CJ	1,00	355,39	355,39
C1349	20.16	ESTRUTURA METÁLICA COM TRAVES DE FUTEBOL.	CJ	1,00	882,35	882,35
C1347	20.17	ESTRUTURA METÁLICA COM TABELAS DE BASQUETE.	CJ	1,00	2.144,85	2.144,85
C1628	20.18	LIMPEZA GERAL	M2	5.083,00	6,25	31.768,75
		SUBTOTAL				145.359,08
		TOTAL SEM B.D.I.				2.351.570,98
		B.D.I. (26,85 %)				631.396,81
		TOTAL COM B.D.I.				2.982.967,78

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA NO VALOR DE R\$ 2.982.967,78 (DOIS MILHÕES, NOVECENTOS E OITENTA E DOIS MIL, NOVECENTOS E SESSENTA E SETE REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS).


Ubirajara Sampaio Júnior
Eng. Civil - CREA 7126D
RNP 060516996-9